

Plano de Viabilidade - BIPACEL



PLANO DE VIABILIDADE ECONÔMICA

GRUPO BIPACEL

BENAION INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE S/A – BIPACEL

CNPJ nº 63.739.973/0001-67

Manaus
2021



SUMÁRIO

CONCEITOS GERAIS.....	03
MÉTODO UTILIZADO.....	04
PREMISSAS DE ANÁLISE.....	06
I – APRESENTAÇÃO.....	07
II – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	10
III – RECUPERAÇÃO JUDICIAL.....	18
IV – ASPECTOS TÉCNICOS DA EMPRESA.....	22
V – INVESTIMENTO.....	39
VI – CUSTO TOTAL.....	41
VII – RENTABILIDADE E CAPACIDADE DE PAGAMENTO.....	59
VIII – PONTO DE NIVELAMENTO – BREAK EVEN POINT.....	68
CONCLUSÃO.....	69



CONCEITOS GERAIS

- **Aparas de Papel** – As aparas de papel são sobras dos cortes de acabamento de papel e filmes plásticos, incluindo papéis que já foram usados. Papelão, papel branco, jornal, revista, papel misto, embalagens longa vida, aparas gráficas (como cartão e cartolina), embalagens de papel que envolvam alimentos e bebidas e refiles em geral, são considerados aparas de papel. Essas aparas são recicláveis e caracterizadas como sobras "pré-consumo", pois são puras e livres de impurezas. É importante lembrar que os papéis combinados com outros materiais, como plástico, metal e papel carbono, assim como os muito sujos, não devem ser misturados com os papéis citados anteriormente, já que o contato com outras substâncias impossibilita o processo de reciclagem e reaproveitamento do material descartado.
- **Coefficiente Técnico de Produção (CTP)** – é a quantidade de insumos necessários para a produção de uma unidade do produto.
- **Custo Fixo (CF)** – são aqueles custos que não variam mesmo se a quantidade produzida variar.
- **Custo Variável** – são aqueles custos que variam conforme a quantidade produzida, ou seja, se a quantidade produzida aumentar, estes custos também aumentam, e vice-versa.
- **Investimento Fixo** – são aqueles investimentos utilizados na compra de máquinas e equipamentos necessários para a produção dos bens da empresa.
- **Capacidade de Pagamento (Capag)** - Demonstrativo dos indicadores financeiros que indicam às condições do empreendimento ao longo do tempo, capaz de demonstrar liquidez e fazer frente aos compromissos.



MÉTODO UTILIZADO: FLUXO DE CAIXA

Segundo Gitmann¹ (2010), o fluxo de caixa de uma empresa representa o montante disponível para os investidores - fornecedores de capital de terceiros (credores) e de capital próprio (sócios) depois de a empresa ter satisfeito todas as suas necessidades operacionais e coberto os investimentos em ativo fixo líquido e em ativo circulante líquido. Representa o montante líquido de fluxo de caixa disponível no período para credores e sócios.

Considerando também aspectos legais que envolvem este Plano e obedecendo às aplicabilidades sugeridas pelos órgãos reguladores, será utilizado como modelo demonstrativo de Fluxo de Caixa o estabelecido pela Lei nº 6.404/1976, (Lei das S/A).



¹ Gitmann Laurence J. Princípios de Administração Financeira 12º Ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2010 Pag. 103.



Com objetivo de atender principalmente as necessidades dos fornecedores de capital de terceiros (credores) será utilizado para efeito deste Plano e das projeções apresentadas a análise pelo método do fluxo de caixa.

- **Caixa Líquido das Atividades Operacionais:**

O caixa líquido operacional de uma empresa é o fluxo de caixa que ela gera a partir de suas atividades operacionais regulares – produção e venda de bens e serviços. É importante observar que uma empresa pode apresentar prejuízo líquido no período (lucro líquido negativo) e ainda assim possuir fluxo de caixa operacional positivo.

- **Caixa Líquido das Atividades de Investimentos – Receita com Aluguéis:**

Na apuração da demonstração do fluxo da geração do Fluxo de Caixa é importante identificar e destacar as variações relativas aos ativos fixos da empresa. O caixa líquido das atividades de investimentos retrata as variações sobre os ativos fixos. Referem-se principalmente aos ativos de longo prazo e outros investimentos não enquadrados na atividade operacional da empresa.

- **Caixa Líquido das Atividades de Financiamento:**

As fontes financiadoras das sociedades e as eventuais necessidades futuras de recursos são apuradas através das atividades de financiamentos. As amortizações analisadas neste laudo serão demonstradas neste tópico.

**PREMISSAS DE ANÁLISE**

- **Moeda utilizada** – R\$ (real) moeda corrente nacional.
- **Data Base da avaliação** – outubro de 2021
- **Horizonte Temporal da Projeção** – O horizonte temporal de 38 (trinta e oito) anos.
- **Empresas Analisadas** – BENAION INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE S/A - BIPACEL, Recuperanda.
- **Previsão de Aprovação do Plano** – A estimativa de jan/2022 para conclusão e trânsito em julgado da decisão que homologa o Plano de Recuperação Judicial, conforme Lei nº 11.101/2005 (LFRE).
- **Atualização da Dívida** – Valor Principal consta na relação de credores. Possibilidade de deságio através da novação (substituição da dívida) - Valores com deságio já contidos no Plano de Viabilidade Econômica.
- **Regime Tributário** – A empresa é optante pelo Regime de Tributário do Lucro Real, com apuração mensal do IRPJ e CSSL e Regime de não cumulatividade para apuração do PIS e da COFINS.
- **Cronograma de Pagamento** – Definição do ano início ao ano final do pagamento dos créditos.



I – APRESENTAÇÃO

A Benaion Indústria de Papel e Celulose S/A – Bipacel é uma empresa de capital fechado, precursora na produção de papel da região norte, sediada em Manaus, capital do Estado do Amazonas, constituída para produzir Bobina de Papel, papel higiênico, papel toalha, guardanapos a partir de matéria-prima reciclável, foi criada na década de 90, tendo adotado inclusive práticas de governança corporativa, onde se consolidou como líder no mercado regional. Nos últimos anos, enfrentou dificuldades econômicas e, com o surgimento da Pandemia do Novo Corona Vírus (Covid-19), as dificuldades se agravaram ainda mais, inclusive com perda de competitividade, resultando assim no pedido de abertura de Recuperação Judicial.

Sendo uma empresa amazonense, a qual surgiu a partir da visão de seu fundador, que sempre se preocupou com o desenvolvimento da região, com a preservação do meio ambiente, neste sentido utilizam em seu processo produtivo, matérias-primas do tipo aparas de papel de origem reciclada. Atualmente, tem como propósito tornar-se novamente competitiva e, para tal, vem apresentar **Plano de Viabilidade Econômica**, onde serão projetados para os próximos 3 (três) anos, o seu fluxo de caixa a partir da produção e comercialização do seu produto Bobina de Papel, sua nova estrutura dos custos variáveis de produção, incluindo os insumos e a mão de obra direta e de comercialização, assim como dos custos fixos com pessoal indireto e administrativo, os custos fixos de produção, as despesas administrativas, os resultados operacionais e sua efetiva capacidade de pagamento e o ponto de equilíbrio, para fazer frente aos compromissos com os fornecedores/credores contidos no processo de Recuperação Judicial.

A empresa visa à homologação do processo de Recuperação Judicial e, paralelamente, vem atuando na sua reestruturação total, principalmente na sua capacidade de gestão e produtiva, redimensionando seu pessoal e focando na



produção exclusiva de bobina de papel, cujo mercado é atendido em 100% por empresas localizadas no Polo Industrial de Manaus.

Destaca-se a estratégia da nova Gestão da BIPACEL passando a atuar no modelo de negócio **B2B**, ou seja, a venda dos produtos de uma indústria para outra indústria, na modalidade de produção puxada com contratos de fornecimento de bobinas garantindo assim faturamento certo e programado por anos.

Tendo em vista o alcance dos resultados apresentados no Plano de Viabilidade Econômica, o Grupo Bipacel, também pleiteia os incentivos fiscais do ICMS administrados pelo Governo do Estado do Amazonas, do Importo de Importação (II), do Imposto de Produtos Industrializados (IPI), do PIS, e da COFINS administrados pela SUFRAMA, e do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) administrado pela SUDAM, fatores estes preponderantes de incremento de competitividade para se alcançar os resultados propostos no Plano de Viabilidade.

O Plano de Viabilidade Econômica e o Modelo Aplicado de Fluxo de Caixa se justificam como parte a integrar o processo de recuperação judicial nº 0675959-05.2021.8.04.0001, em curso perante a 17ª Vara Cível da Comarca da Capital-AM ("Recuperação Judicial"), em cumprimento ao disposto no art. 53 da Lei nº 11.101/2005 ("LFRE"), e foi elaborado tendo como método o fluxo de caixa resultante da produção e venda de produto fabricado com maquinários e equipamentos próprios, bem como do fornecimento dos custos atuais e projetados, com supervisão e coordenação da diretoria.

O horizonte temporal para projetar a receita e as despesas da BIPACEL no Plano de Viabilidade foi de 3 (três) anos, sendo que a partir do 4º ano os valores se repetem e são acumulativos. Para efeito de demonstração da capacidade de pagamento, em

Plano de Viabilidade - BIPACEL

relação ao prazo de 38 anos pleiteados pela empresa, os resultados acumulados dos 3 (três) primeiros anos da Disponibilidade Bruta Acumulada, para fazer frente ao plano de Recuperação Judicial, apresentou a seguinte ordem de liquidação: iniciarão com a liquidação dos créditos trabalhistas, credores com garantia real classe II, credores quirográficos classe III e credores EPP e ME classe IV, além dos créditos tributários e com Debêntures SUDAM - FINAN.



II – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

2.1 Razão Social

Benaion Indústria de Papel e Celulose S.A. – Bipacel.

2.2 Endereço

Rua João Monte Fusco, 750, Santa Etelvina Manaus/AM - CEP 69059-500, Manaus-AM.

2.3 Forma Jurídica

Sociedade Anônima – Lei de Sociedades por Ações ou LSA: Lei nº 6.404/76.

2.4 Data da Constituição

A empresa foi constituída e teve seu registro na Junta Comercial do Estado do Amazonas – JUCEA em 03/10/1991, NIRE nº. 13300004541, sob a denominação de Benaion Indústria De Papel E Celulose S.A.

2.5 CNPJ / MF e INSCRIÇÃO ESTADUAL - IE

CNPJ 63.739.973/0001-67

IE – 06.200.229-5



2.6 Ações da Empresa

As quantidades das ações estão registradas em ATA na Junta Comercial do Estado do Amazonas - JUCEA sob o nº 1112990 em 13/05/2021, totalizando 17.019.725 (dezessete milhões, dezenove mil, setecentos e vinte e cinco) ações, distribuídas conforme quadro a seguir:

Quadro nº 01 – Distribuição das Ações

Nome	Nacionalidade	CPF	Ações / Quotas	
			Quant.	%
TOCANDIRA CARREIRA BENAION	Brasileira	202.359.412-04	16.679.330	98,0%
LUIZA BENAION TABASNIK	Brasileira	111.846.802-30	340.395	2,0%
Total			17.019.725	100%

2.7 Objetivos Sociais

De acordo com a ATA da Assembleia registrada na JUCEA sob o nº 35849 de 11/09/2009, os objetivos sociais são de importação, exportação, industrialização e comercialização de papel e celulose, podendo dedicar-se a outros ramos de atividade. Atualmente utiliza o **CNAE 17.21-4-00 - Fabricação de papel**.

2.7.1 Última ATA de Alteração Contratual

Certifico o registro sob o nº 1112990 em 13/05/2021 da Empresa BENAION INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE S.A., CNPJ 63739973000167 e protocolo 210216051 - 23/04/2021.

**Principais Deliberações:****EXTRAORDINÁRIA:**

- A) – Distribuição de ações por determinação judicial;
- B) – Reconhecimento da crise financeira em razão da pandemia do COVID19;
- C) – Autorização para Recuperação Judicial;
- D) – Gestão da Administração;
- E) – Sucessão das ações em caso de falecimento de acionista;
- F) – Reeleição do Conselho de Administração para o Triênio 2021/2024;
- G) – Reeleição da Diretoria para o Triênio 2021/2024.

2.8 Organização Administrativa**2.8.1 Dirigentes da Empresa**

A administração da S.A. está relacionada com o segmento hierárquico que a controla e gerencia, de modo a alcançar resultados positivos, formado de acordo com a ATA registrada na JUCEA contendo um Presidente e Diretor e uma Vice-Presidente, conforme quadro a seguir.

Quadro nº. 02 - Diretoria da Empresa

Diretoria	CPF	Nacionalidade	Cargo
Tocandira Carrera Benaion	202.359.412-04	Brasileira	Presidente e Diretor
Luiza Benaion Tabasnik	111.846.802-30	Brasileira	Vice Presidente

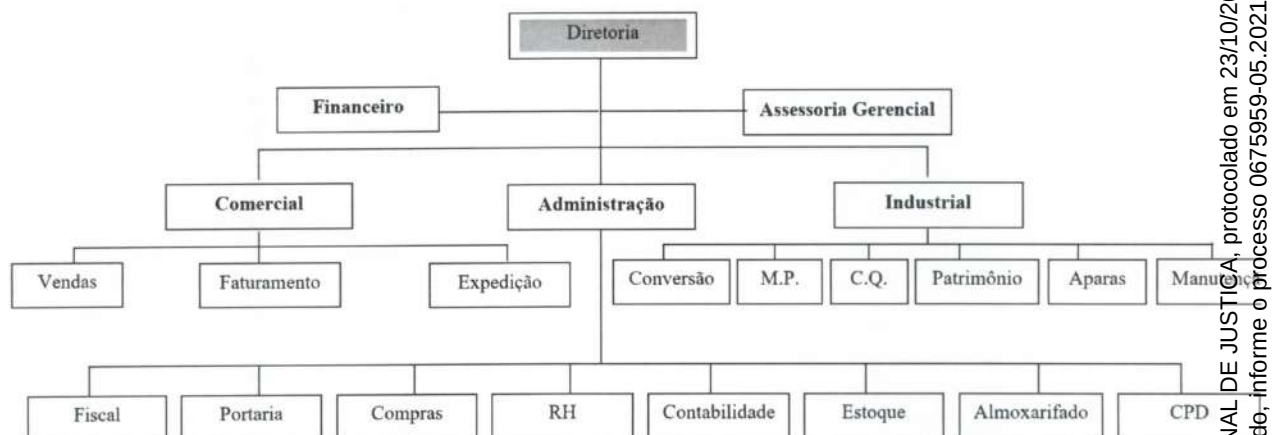


Organograma

BENAION INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE SA



ORGANOGRAMA GERAL



Revisão: AGO/2021



2.9 Capacidade Empresarial

A empresa Benaion Indústria de Papel e Celulose S/A, iniciou suas atividades em Manaus com atuação no mesmo local que desempenha suas atividades atualmente. O local da sede é próprio e possui investimentos em máquinas e equipamentos necessários a produção da bobina de papel.

Neste novo cenário de retomada das atividades de produção, a empresa tem buscado o apoio multidisciplinar com a contratação de profissionais nas áreas: jurídica, contábil e econômica a fim de tomar as melhores decisões com os fornecedores de aparas, bem como com outros parceiros envolvidos no processo produtivo. Neste sentido, é que a nova gestão vem acreditando nos bons resultados e está trabalhando para voltar a ser competitiva neste segmento de mercado.



2.10 Localização

A Benaion Indústria de Papel e Celulose S/A está localizada na Zona Norte da cidade de Manaus, na Rua João Monte Fusco, bairro de Santa Etelvina, com acesso pela Av. Torquato Tapajós, Manaus-AM, onde estão instalados às máquinas e equipamentos usados no processo de fabricação das bobinas de papel, sendo as principais: a máquina de papel, o batedor para preparação da massa, os tanques de armazenamentos, a caldeira para geração do vapor, as instalações, principalmente os elementos filtrantes, a estação de tratamento da água, dentre outros.

Localização





2.11 Incentivos e/ou Benefícios Fiscais

A Benaion Indústria de Papel teve projetos aprovados no Governo do Estado do Amazonas com benefícios fiscais de ICMS, Suframa com Incentivo Fiscais de II, IPI, COFINS e PIS e também Incentivos Fiscais do Imposto de Renda (IRPJ) administrados pela SUDAM.

2.11.1 ICMS - Administrados pelo Governo do Estado do Amazonas

1. Decretos nº 24.186 e 23/04/2004 e Decreto nº 25.569 de 13.12.2005 - Laudo Técnico nº 00063/2008, para o produto Guardanapo de Papel.
2. Decretos nº 24.186 e 23/04/2004 e Decreto nº 25.569 de 13.12.2005 - Laudo Técnico nº 00064/2008, para o produto Papel Higiênico.
3. Decreto nº 25.569 de 13.12.2005 - Laudo Técnico nº 00066/2008, para o produto Bobina de Papel.
4. Decretos nº 24.186 e 23/04/2004 e Decreto nº 25.569 de 13.12.2005 - Laudo Técnico nº 00065/2008, para o produto Papel Toalha.

2.11.2 – IPI, II, PIS e COFINS administrados pela SUFRAMA

1. Laudo de Operação 0178/2007 – SPR/CGAPI/COAUP – Projeto de Implantação – Resolução nº 085/1996 para os produtos Papel Higiênico, produzido com Papel Reciclado, Lenço e Toalha de mão de papel Reciclado, Toalha e Guardanapo de mesa de papel reciclado.

2.11.3 Imposto de Renda – Administrado pela SUDAM

1. Resolução nº. 7311 de 1991, conforme Parecer DAI 160/1991.



2.12 – Regime de Tributação

"A empresa submete-se ao regime tributário do Lucro Real, com a apuração mensal do IRPJ e CSLL, levantando balancete de redução ou suspensão e regime não cumulativo para o PIS e COFINS. Cabe ressaltar que conforme NCM 481810, bobina de papel, fixa a zero as alíquotas do PIS e da COFINS conforme MP nº 609/2013, convertida em Lei nº 12.839/2013."



III – RECUPERAÇÃO JUDICIAL

3.1 Processo de Recuperação Judicial

O processo de recuperação judicial nº 0675959-05.2021.8.04.0001, em curso perante a 17ª Vara Cível da Comarca da Capital-AM, de acordo com a LFRE (Lei 11.101/05). O art. 47 da LFRE, abaixo transcrito, *in verbis*, explicita de forma clara os objetivos da recuperação judicial:

Art. 47. A recuperação judicial tem por objetivo viabilizar a superação da situação de crise econômico-financeira do devedor, a fim de permitir a manutenção da fonte produtora, do emprego dos trabalhadores e dos interesses dos credores, promovendo, assim, a preservação da sociedade, sua função social e o estímulo à atividade econômica.

3.1.1 Créditos Concurais

O valor total dos Créditos Concurais é de **R\$ 34.853.776,20** (trinta e quatro milhões, oitocentos e cinquenta e três mil, setecentos e setenta e seis reais e vinte centavos), conforme consta da Relação de Credores sujeitos a RJ.

Créditos sujeitos a Recuperação Judicial do Grupo Bipacel

- Credores Trabalhistas - Classe I: Credores titulares de créditos definidos no art. 41, inciso I, da LFRE.
- Credores com Garantia Real - Classe II: Credores titulares de créditos definidos no art. 41, inciso II, da LFRE.
- Credores Quirografários - Classe III: Credores titulares de créditos definidos no art. 41, inciso III, da LFRE.
- Credores Quirografários EPP/ME - Classe IV: Credores ME e EPP detentores de Créditos Concurais que operam sob a forma de microempresas e empresas de



pequeno porte, conforme definidas pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, independentemente da natureza de seus Créditos.

3.1.2 Créditos Incluídos no Plano de Viabilidade não sujeitos a Recuperação Judicial do Grupo Bipacel

- Créditos Tributários (não sujeitos a RJ): São os Créditos de natureza fiscal existentes contra o Grupo Bipacel, inclusive em decorrência de processos administrativos ou judiciais.
- Créditos Sudam (não sujeitos a RJ): FINAN – Emissão de Debêntures.

3.1.2 Resumo dos Créditos para o Plano de Viabilidade Econômica

Nos quadros a seguir a demonstração dos Créditos sujeitos e não sujeitos na RJ e que estão no Plano de Viabilidade – Créditos Trabalhistas, Créditos de Credores com Garantia Real - Classe II, Créditos Quirográficos - Classe III, Créditos EPP e ME - Classe IV, Créditos Tributários, Créditos com a SUDAM.

Quadro nº 3 Detalhamento dos Créditos

Quadro nº 3-a – Créditos de Terceiros (Sujeitos a Recuperação Judicial – sem deságio e com deságio e com cronograma de pagamento)

Discriminação	Valor do Crédito - R\$ SEM DESÁGIO	Valor do Crédito - R\$ COM DESÁGIO	Cronograma de Pagamento
Créditos Trabalhistas	R\$ 1.993.958,35	R\$ 1.284.824,88	Pagamento integral no ano de 2022
Créditos de Credores com Garantia Real - Classe II	R\$ 1.829.337,77	R\$ 608.986,54	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2032 ao ano 2034
Créditos Quirográficos - Classe III	R\$ 30.373.250,10	R\$ 19.450.654,96	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2035 ao ano 2053
Créditos EPP e ME - Classe IV	R\$ 657.229,95	R\$ 290.931,35	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2049 ao ano 2053
Total	R\$ 34.853.776,17	R\$ 21.635.397,73	



Quadro nº 3-b – Créditos de Terceiros – (Não Sujeitos a Recuperação Judicial)

Discriminação	Créditos Não Sujeitos a RJ	Cronograma de Pagamento
Créditos Tributários	R\$ 16.026.644,40	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2022 ao ano 2032
Créditos SUDAM	R\$ 12.182.424,80	Carência de 2 anos, amortização de 5% do total da dívida em parcelas semestrais, do ano 2024 ao 2029 e amortização do saldo devedor em 7 anos (2030 a 2037) -LEI FEDERAL Nº 14.165, DE 10 DE JUNHO DE 2021
Total	R\$ 28.209.069,20	

Quadro nº 3-c – Resumo com Créditos de Terceiros – (Sujeitos a Recuperação Judicial com Deságio e os Não Sujeitos a Recuperação Judicial) considerado no Plano de Viabilidade

Discriminação	Valores dos Créditos em R\$ COM DESÁGIO + Créditos Tributários e Créditos com Sudam	Total de Parcelas	Cronograma de Pagamento	%
Créditos Trabalhistas	R\$ 1.284.824,88	12	Pagamento Integral no ano de 2022	2,6%
Créditos de Credores com Garantia Real - Classe I	R\$ 608.986,54	30	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2032 ao ano 2034	1,2%
Créditos Quirografários - Classe III	R\$ 19.450.654,96	300	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2035 ao ano 2053	39,0%
Créditos EPP e ME - Classe IV	R\$ 290.931,35	60	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2049 ao ano 2053.	0,6%
Créditos Tributários	R\$ 16.026.644,40	120	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2022 ao ano 2032	32,2%
Créditos SUDAM	R\$ 12.182.424,80	84	Carência de 2 anos, amortização de 5% do total da dívida em parcelas semestrais, do ano 2024 ao 2029 e amortização do saldo devedor em 7 anos (2030 a 2036) - LEI FEDERAL Nº 14.165, DE 10 DE JUNHO DE 2021	24,4%
Total	R\$ 49.844.466,93			



3.2 Melhorias na Gestão do Grupo Bipacel

A empresa passou por reestruturações internas e como consequência o acúmulo de débitos trabalhistas, perda de fornecedores e, principalmente, de créditos financeiros de capital de giro, perda de incentivos fiscais nos âmbitos Estaduais e Federais, além da estrutura de custos de produção que se apresentavam bastante onerosas, o que resultou na paralisação de suas atividades.

As mudanças começaram no início do ano de 2021, com a decisão de enxugar toda estrutura fabril, principalmente com a redução do quadro de colaboradores e de fornecedores, além, é claro, do deferimento do processamento da recuperação judicial, o qual está em curso.

Atualmente a empresa conta com 47 (quarenta e sete) colaboradores distribuídos pelos seus diversos departamentos, sendo que na produção trabalham em 3 (três) turnos. Todos trabalhadores recebem seus salários e benefícios sociais em dias, bem como o recolhimento dos encargos sociais.

Todos estes fatos apontam e atestam o esforço e o compromisso da diretoria do Grupo Bipacel em honrar com os pagamentos das dívidas de todos os seus credores, como será demonstrado mais a frente nos quadros demonstrativos de resultado e da capacidade de pagamento.



IV – ASPECTOS TÉCNICOS DA EMPRESA

4.1 Resumo da descrição da atividade executada

Em razão da reestruturação, a Benaion passou a concentrar os seus esforços na fabricação exclusiva da Bobina de papel tipo jumbo, em rolo, com peso variando de 300-400 kg, onde essa matéria-prima é usada na produção de papel higiênico, papel toalha e guardanapo de uso comum a seus clientes.

4.2 Programa de Produção

Para estabelecer o programa de produção anual é necessário uma profunda análise da capacidade instalada, projeções de cenários e determinar a partir de uma capacidade de produção exequível considerando as eventualidades, sejam elas programadas ou ocorridas intempestivamente durante os turnos de trabalho.

Com a retomada recente do programa de produção, a média diária atual, nos 3 (três) turnos, é de 9 (nove) toneladas de papel, o que representa uma produção anual, considerando 24 (vinte e quatro) dias trabalhados ao mês, de 2.592 toneladas, isto considerando uma velocidade média de produção de 230 metros/minuto (duzentos e trinta metros por minuto) da máquina de papel. Para efeito deste plano de viabilidade, considerou-se uma velocidade média de produção de 250 metros/minuto no 1º ano, resultando na produção anual de 3.888 toneladas de papel. Para o cálculo dos valores referentes aos 2º e 3º anos, considerou-se um crescimento estimado em 7% (sete por cento) nas quantidades produzidas, conforme demonstrado nos quadros a seguir.

A produção anual projetada se apresenta de forma moderada, tendo em vista, a capacidade produtiva da máquina de 300 metros/minuto, o que representaria 6 (seis)



toneladas/turno e ao final dos 3 turnos produzindo 18 (dezoito) toneladas, resultando assim numa produção anual de 5.184 toneladas de papel. Vale salientar que os valores apresentados nos cenários dois e três são apenas possibilidades que a empresa poderá programar desde que faça os devidos ajustes nas máquinas e equipamentos.

Quadro nº 04 – Cenários das Quantidades da Produção

Discriminação	Velocidade da Máquina metros/min	Toneladas/ Turno	Turnos	Ton/dia	Dias	Meses	Quantidade Anual - em Ton.			
							Atual	Ano 1	Ano 2	Ano 3
I - Industrialização de Papel										
Atual	230	3,0	3	9,0	24	12	2.592			
Cenário 1	250	4,5	3	13,5	24	12	2.592	3.888,0	4.160,2	4.451,4
Cenário 2	270	5,5	3	16,5	24	12	4.752			
Cenário 3	300	6,0	3	18,0	24	12	5.184			
Total							2.592	3.888	4.160	4.451

A produção se apresenta dividida em 2 (dois) produtos e rateada em 40% (quarenta por cento) para o produto Bobina Jumbo Natural (PH-682) fabricado com aparas mistas e em 60% (sessenta por cento) para o produto Bobina Jumbo Branca Intermediária (PH-685) fabricado com aparas branca.

Quadro nº 05 – Quantidade produzida

Discriminação	%	Quantidade - em kg		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3
I - Industrialização de Papel				
BOBINA JUMBO NATURAL PH - 682	40%	1.555.200,0	1.664.064,0	1.780.548,5
BOBINA JUMBO BRANCA INTERMEDIÁRIO - 685	60%	2.332.800,0	2.496.096,0	2.670.822,7
Total		3.888.000	4.160.160	4.451.371



4.3 Receitas Projetadas

A receita anual projetada está em função do programa de produção e do preço de venda em kg de papel produzido, sendo que esses os preços variam entre R\$ 3,50 (três reais e cinquenta centavos) e R\$ 3,70 (três reais e seenta centavos). Desta forma, a estimativa de receita anual para o primeiro ano projetado será de R\$ 14.074.560,00 (quatorze milhões, setenta e quatro mil, quinhentos e sessenta reais), no segundo ano R\$ 15.059.779,20 (quinze milhões, cinquenta e nove mil, setecentos e setenta e nove, reais e vinte centavos) e no terceiro ano projetado R\$ 16.113.963,70 (dezesesseis milhões cento e treze mil, novecentos e sessenta e três reais e setenta centavos).

O crescimento projetado foi de 7% (sete por cento) para o segundo ano e 7% (sete por cento) para o terceiro ano, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Quadro nº 06 – Receita Total

Discriminação	Quantidade - em kg			Preço médio kg -R\$	Receita Anual - Valores em R\$		
	Atual	Ano 2	Ano 3		Ano 1	Ano 2	Ano 3
I - Industrialização de Papel							
BOBINA JUMBO NATURAL PH - 682	1.036.800	1.664.064	1.780.548	3,50	5.443.200,0	5.824.224,0	6.231.919,7
BOBINA JUMBO BRANCA INTERMEDIÁRIO - 685	1.555.200	2.496.096	2.670.823	3,70	8.631.360,0	9.235.555,2	9.882.044,1
Total	2.592.000	4.160.160	4.451.371		14.074.560,0	15.059.779,2	16.113.963,7



Quadro nº 07 – Receita Total – Destino das Vendas

Discriminação	%	Receita Anual - em R\$		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3
Destino das Vendas				
BOBINA JUMBO NATURAL PH - 682		5.443.200,0	5.824.224,0	6.231.919,7
Local	100%	5.443.200,0	5.824.224,0	6.231.919,7
Nacional		-	-	-
BOBINA JUMBO BRANCA INTERMEDIÁRIO - 685		8.631.360,0	9.235.555,2	9.882.044,1
Local	100%	8.631.360,0	9.235.555,2	9.882.044,1
Nacional		-	-	-
Total		14.074.560	15.059.779	16.113.964



4.4 Regime de Trabalho

A Bipacel opera em regime de 3 turnos no setor produtivo e em um único turno (comercial) no setor administrativo.

Produção

Primeiro Turno: 06:00 às 14:00

Segundo Turno: 14:00 as 22:00

Terceiro Turno: 22: 00 às 06:00

Administrativo

Segunda a Sexta: das 07:00 às 17:00



4.5 Processo Produtivo

I – BOBINA DE PAPEL JUMBO

Etapa 1 – Recebimento da matéria-prima, material secundário e material de embalagem

Descrição – Os insumos principais são as aparas de papel branca e mista, os quais são recebidos, pesados e conferidos em balança rodoviária instalada na passagem de acesso ao pátio da empresa, onde são armazenados.

Os demais insumos do processo, após a conferência documental, seguem para o devido armazenamento em área específica.

Máquinas e Equipamentos – Balança Rodoviária, empilhadeira, carro matrim.

Quantidade de Pessoal – 2 colaboradores.

Etapa 2 – Controle de Qualidade de Insumos e separação

Descrição – Nesta etapa, principalmente as aparas são conferidas e checadas pela equipe da qualidade e, em seguida aprovadas. Quando se tratar de materiais tipo livros, o auxiliar de aparas também realiza a separação das folhas da parte da cola ou da costura, grampos e outras impurezas, para um melhor aproveitamento e uso durante a etapa seguinte.

Máquinas e Equipamentos – Equipamentos do CQ.

Quantidade de Pessoal – 2 colaboradores.

Etapa 3 – Armazenamento dos Insumos

Descrição – As aparas são armazenadas em área específica, já devidamente qualificada para a produção das bobinas. O controle de estoque indica a quantidade necessária de material suficiente para produção de no mínimo 10 dias.

Máquinas e Equipamentos – Empilhadeira e carro matrim.

Quantidade de Pessoal – 2 colaboradores (mesma da etapa anterior).

**Etapa 4 – Desagregação do Papel**

Descrição – Nesta etapa o processo inicia-se com a desagregação do papel reciclado, transformando-os em pasta mecânica e/ou celulose, com a utilização de água.

Máquinas e Equipamentos – Popper (moedor)

Quantidade de Pessoal – 2 colaboradores

Etapa 5 – Depuração

Descrição – A massa é depurada por meio de fotocleaners e centrífugos depuradores, que retiram por centrifugação os elementos indesejáveis.

Máquinas e Equipamentos – Máquina SCK 2000MF, SCK2000MG, IDROCLONE, Depurador centrífugo, Centercleaner.

Quantidade de Pessoal – 4 colaboradores.

Etapa 6 – Refinação e despartilhamento

Descrição – Esta etapa de refinação e despartilhamento são realizadas pelo refinador e defacker, respectivamente, e tem por objetivo outorgar características de resistência e energização das fibras na formação do papel.

Máquinas e Equipamentos – Despartilhador, Refinador.

Quantidade de Pessoal – 4 colaboradores (mesmo da etapa anterior).

Etapa 7 – Adição dos aditivos

Descrição – A adição de aditivos químicos proporcionará características específicas a cada papel, principalmente de coloração, ou seja, tornar mais branco e retirar a umidade, trazendo resistência e outras qualidades.

Máquinas e Equipamentos – Processo realizado manualmente

Quantidade de Pessoal – 2 colaboradores.

Etapa 8 – Controle de Qualidade

Descrição – O refino da massa é controlado conforme ensaios feitos no laboratório que mede a resistência até a drenagem da massa.



Máquinas e Equipamentos – Equipamentos de Laboratório

Quantidade de Pessoal – 1 colaborador.

Etapa 9 – Formação da forma e da bobina jumbo

Descrição – A massa diluída é derramada por gravidade e a vácuo, volume determinado, sobre a tela de formação, onde o líquido passa através da malha, retraindo as fibras e formando a folha de papel, que sai com 17% a 20% de seco. Inicia-se um desaguamento mecânico, realizado por duas prensas cilíndricas e auxiliados por filtros adequados. Nesse ponto, a folha sai com 35% a 45% de seco. Posteriormente, o papel termina de secar até obter 94% ou 95% de seco, por meio de cilindro monolúcido metálico aquecido com vapor gerado pela caldeira. O papel seco é colocado na superfície do monolúcido, sendo destacado com um raspador cego, que proporcionará o crepado do papel, controlado pela diferença de velocidade, entre o monolúcido e a enroladeira, onde o papel é bobinado, formando assim a bobina jumbo.

Máquinas e Equipamentos – Máquina de Papel e Caldeira.

Quantidade de Pessoal – 4 colaboradores.

Etapa 10 – Acabamento e retirada da bobina jumbo da máquina

Descrição – A bobina desenrola-se em rebobinadeiras específicas e enrolam nos tubetes, atingindo o diâmetro de 100mm. Nesta etapa também ocorre a retirada da bobina da máquina de papel com o auxílio de talha mecânica, onde a bobina é transportada até o suporte de apoio.

Máquinas e Equipamentos – Máquina de Papel, talha mecânica.

Quantidade de Pessoal – 4 colaboradores (mesmo da etapa anterior).

Etapa 11 – Controle de Qualidade

Descrição – Dentre os vários itens inspecionados, mede-se a espessura ou gramatura do papel por meio de pesagem da amostra padrão, em balança específica, a cor e o aspecto do papel são controlados mediante amostra padrão, umidade do papel e metragem do rolo.

Máquinas e Equipamentos – Medidor de gramatura.

Quantidade de Pessoal – 1 colaborador.



Etapa 12 – Embalagem

Descrição – A embalagem consiste em enrolar com laminado plástico e colocação da etiqueta de identificação ou identificação esferográfica.

Máquinas e Equipamentos – Processo realizado manualmente

Quantidade de Pessoal – 2 colaboradores.

Etapa 13 – Estoque de Produto Acabado

Descrição – As bobinas são transportadas em carro tipo matrim ou empilhadeira até o estoque de produto acabado.

Máquinas e Equipamentos – Carro matrim e empilhadeira.

Quantidade de Pessoal – 2 colaboradores.

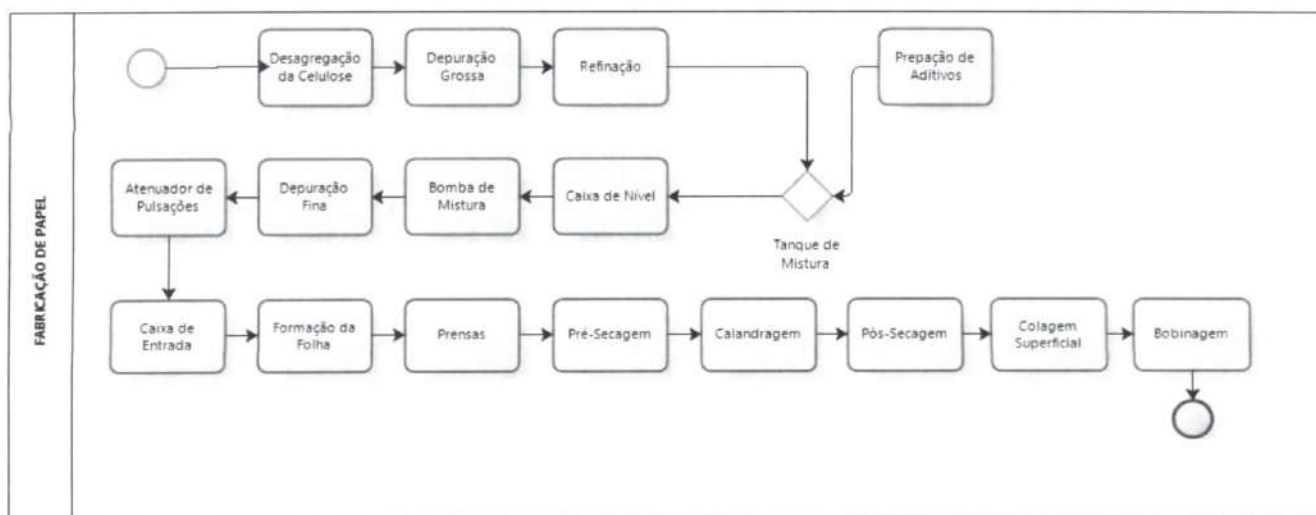
Etapa 14 – Expedição

Descrição – Essa etapa consiste na retirada do produto acabado e destinação ao cliente com os devidos documentos fiscais.

Máquinas e Equipamentos – Carro matrim e empilhadeira.

Quantidade de Pessoal – 2 colaboradores (mesmo pessoal da etapa anterior).

FLUXO DO PROCESSO PRODUTIVO





4.6 Coeficiente Técnico de Produção - CTP

Consiste na quantidade de insumos necessários para a produção de uma unidade do produto, corresponde a 1 Kg de Papel Bobina JUMBO no caso específico do produto BIPACEL.

4.7 Necessidade de Insumo

Para melhor detalhamento e entendimento, os insumos foram classificados como matéria-prima, material secundário e material de embalagem, sendo os seus respectivos coeficientes técnicos apropriados para os dois tipos de bobina de papel a serem produzidos, BOBINA JUMBO NATURAL PH - 682 e BOBINA JUMBO BRANCA INTERMEDIÁRIO - 685 que se diferenciam pela coloração e tipo do papel reciclável utilizado no processo produtivo.

As aparas compreendem a matéria-prima principal de origem reciclável, resultante de uso domiciliar ou sobra de processo gráfico empresarial que são adquiridos de empresas recicladoras locais e regionais e de Cooperativas e Associações de Catadores de Materiais Recicláveis.

As quantidades e os preços de aquisição dos insumos foram fornecidos pela diretoria da BIPACEL. Para efeito de cálculo deste estudo considerou-se uma perda no processo produtivo da ordem de 5% (cinco por cento).



Quadro nº 08 – Insumos para Produção da Bobina Jumbo Natural PH - 682

BOBINA JUMBO NATURAL PH - 682		0	1,07	1,07	Produção	1.555.200,0	1.664.064,0	1.780.548,5
Discriminação	Unidade	CTP			Custo Médio Mensal em R\$	Custo com Insumos - Valores em R\$		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3		Ano 1	Ano 2	Ano 3
Matéria Prima						1.992.213,99	2.131.668,97	2.280.885,80
Local						1.992.213,99	2.131.668,97	2.280.885,80
APARAS DE PAPEL MISTÃO - 682	KG	1,05	1,05	1,05	1,00	1.632.960,00	1.747.267,20	1.869.575,90
REZOSOL1318 0,88	KG	0,0156	0,0156	0,0156	14,43	349.922,79	374.417,39	400.626,60
RELIESE - 00322 - RU (RESISTÊNCIA ÚMIDA)- KYMENE 830 MONOFOSFATO	KG	0,0012	0,0012	0,0012	5,00	9.331,20	9.984,38	10.683,29
Material Secundário						9.331,20	9.984,38	10.683,29
Local						9.331,20	9.984,38	10.683,29
TUBETE PAPELÃO 50 X 1,0 X 2265 MM	UNID.	0,0010	0,0010	0,0010	6,00	9.331,20	9.984,38	10.683,29
Material de Embalagem						18.662,40	19.968,77	21.366,58
Local						18.662,40	19.968,77	21.366,58
Filme Plástico	KG	0,0010	0,0010	0,0010	12,00	18.662,40	19.968,77	21.366,58
Total						2.020.207,59	2.161.622,12	2.312.935,67

Quadro nº 09 – Insumos para Produção da Bobina Jumbo Branca Intermediário - 685

BOBINA JUMBO BRANCA INTERMEDIÁRIO - 685		1,07	1,07	Produção	2.332.800,0	2.496.096,0	2.670.822,7	
Discriminação	Unidade	CTP			Custo Médio Mensal em R\$	Custo com Insumos - Valores em R\$		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3		Ano 1	Ano 2	Ano 3
Matéria Prima						3.765.764,63	4.029.368,15	4.311.423,92
Local						3.765.764,63	4.029.368,15	4.311.423,92
APARAS DE PAPEL BRANCA 685	KG	1,05	1,05	1,05	1,45	3.551.688,00	3.800.306,16	4.066.327,59
REZOSOL 1318	KG	0,005704	0,005704	0,005704	14,43	192.013,82	205.454,79	219.836,62
VIOLETA SIDER DYE MD	KG	0,00011	0,00011	0,00011	32,93	8.066,01	8.630,63	9.234,77
RELIESE - 00322 - RU (RESISTÊNCIA ÚMIDA)- KYMENE 830 MONOFOSFATO	KG	0,0012	0,0012	0,0012	5,00	13.996,80	14.976,58	16.024,94
Material Secundário						13.996,80	14.976,58	16.024,94
Local						13.996,80	14.976,58	16.024,94
TUBETE PAPELÃO 50 X 1,0 X 2265 MM	UNID	0,0010	0,0010	0,0010	6,00	13.996,80	14.976,58	16.024,94
Material de Embalagem						27.993,60	29.953,15	32.049,87
Local						27.993,60	29.953,15	32.049,87
Filme Plástico	KG	0,0010	0,0010	0,0010	12,00	27.993,60	29.953,15	32.049,87
Total		-	-	-		3.807.755,03	4.074.297,88	4.359.498,73



4.8 NECESSIDADE DE MÃO DE OBRA

Para efeito de análise deste estudo, a mão de obra empregada está dividida em três grupos: direta, indireta e administrativa. Atualmente a empresa está operando com 47 colaboradores.

A projeção de crescimento da produção gera necessidade de incremento do quadro de pessoal que passará a contar com 50 colaboradores já no 1º ano, 53 colaboradores no 2º ano e 55 colaboradores no 3º ano.

4.8.1 Pessoal Direto

A mão de obra direta de produção é aquela ligada diretamente ao processo produtivo e a medida que aumenta o volume de produção geralmente ocorre aumento na quantidade de colaboradores, ou seja, no caso em tela, passando de 20 colaboradores no primeiro ano, para 23 e 25 colaboradores nos anos seguintes, conforme demonstrado no quadro a seguir:

Quadro nº 10 – Quantidade de funcionários do Pessoal Direto e Salários

Descrição	Quantidade			Salário Médio em R\$	Valor dos Salários Anual (R\$)		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3		Ano 1	Ano 2	Ano 3
Auxiliar de Aparas	2	2	2	1.228,00	29.472,00	29.472,00	29.472,00
Auxiliar de Produção	6	7	8	1.121,00	80.712,00	94.164,00	107.616,00
Operador de Máquina II	6	7	7	1.136,00	81.792,00	95.424,00	95.424,00
Operador de Máquina I	3	4	5	1.204,00	43.344,00	57.792,00	72.240,00
Encarregado de Máquina de Papel	3	3	3	1.819,00	65.484,00	65.484,00	65.484,00
TOTAL	20	23	25		300.804,00	342.336,00	370.236,00



4.8.2 Mão-de-Obra Administrativa e Indireta de Produção

A mão de obra indireta atua na retaguarda da mão de obra direta, dando apoio na manutenção do maquinário e instalações e a mão de obra administrativa, como próprio nome já diz, atua na área administrativa, financeira, contábil e fiscal. A quantidade de colaboradores se mantém inalterada, conforme quadro a seguir:

Quadro nº 11 – Mão de Obra Administrativa e Indireta de Produção

Descrição	Quantidade			Salário em R\$	Valor dos Salários Anual (R\$)		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3		Ano 1	Ano 2	Ano 3
I - Administrativa	24	24	24		474.468,00	474.468,00	474.468,00
Gerente Financeiro	1	1	1	5.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
Analista de Finanças	1	1	1	2.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
Encarregado Recursos Humanos	1	1	1	2.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
Assistente Administrativa	1	1	1	1.200,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
Pedreiro	2	2	2	1.309,00	31.416,00	31.416,00	31.416,00
Eletricista	1	1	1	2.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
Porteiro	7	7	7	1.221,00	102.564,00	102.564,00	102.564,00
Soldador	1	1	1	1.705,00	20.460,00	20.460,00	20.460,00
Mecânico	3	3	3	1.608,67	57.912,00	57.912,00	57.912,00
Auxiliar de Serviços Gerais	3	3	3	1.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00
Comprador	1	1	1	2.500,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
Copeiro	1	1	1	1.543,00	18.516,00	18.516,00	18.516,00
Supervisor de Portaria	1	1	1	2.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
II Indireta de Produção	6	6	6		119.868,00	119.868,00	119.868,00
Encarregado de Manutenção	1	1	1	R\$ 3.036,00	36.432,00	36.432,00	36.432,00
Auxiliar de Almoxarifado	1	1	1	R\$ 1.481,00	17.772,00	17.772,00	17.772,00
Operador de caldeira	2	2	2	1.554,00	37.296,00	37.296,00	37.296,00
Operador de empilhadeira	2	2	2	1.182,00	28.368,00	28.368,00	28.368,00
TOTAL	30	30	30		594.336,00	594.336,00	594.336,00



4.9 Determinação dos Encargos Sociais

Os gastos com encargos sociais incidentes na folha de pagamento estão calculados com base em 63,40% (sessenta e três inteiros e quarenta por cento), conforme quadro a seguir, incidentes nos grupos sociais, considerado como principal por conter o INSS e FGTS, os do grupo II, atribuídos aos benefícios de férias dos trabalhadores e do grupo III, atribuído ao décimo terceiro salário, conforme quadro a seguir:

Quadro nº 12 – Encargos Sociais

TOTAL DO GRUPO I	36,80%
<i>Grupo I</i>	
SEBRAE	0,60%
INSS	20,00%
SESI / SESC	1,50%
SENAI / SENAC	1,00%
INCRA	0,20%
Salário-Educação	2,50%
Seguro Acid. Trabalho	3,00%
FGTS	8,00%
Trabalhistas II	11,11%
<i>Grupo II</i>	
1/3 Férias	2,78%
Férias	8,33%
Trabalhistas III	8,33%
<i>Grupo III</i>	
13º Salário	8,33%
Incidência Acumulada dos E.S. s/Grupo II e Grupo III	7,16%
TOTAL DOS ENCARGOS	63,4%

Para determinação dos custos com encargos sociais adotou-se como referência o valor dos salários anuais incidentes sobre os encargos de 63,40% (sessenta e três inteiros e quarenta por cento). Dessa forma, os valores são apresentados nos quadros seguintes:



Quadro nº 13 – Encargos Sociais do Pessoal Direto

Descrição	Valor dos Salários Anual (R\$)			Valor dos Encargos Anual (R\$)		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Auxiliar de Aparas	29.472,00	29.472,00	29.472,00	18.685,25	18.685,25	18.685,25
Auxiliar de Produção	80.712,00	94.164,00	107.616,00	51.171,41	59.699,98	68.228,54
Operador de Máquina II	81.792,00	95.424,00	95.424,00	51.856,13	60.498,82	60.498,82
Operador de Máquina I	43.344,00	57.792,00	72.240,00	27.480,10	36.640,13	45.800,16
Encarregado de Máquina de Papel	65.484,00	65.484,00	65.484,00	41.516,86	41.516,86	41.516,86
TOTAL	300.804,00	342.336,00	370.236,00	190.709,74	217.041,02	234.729,62

Quadro nº 14 – Encargos Sociais do Pessoal Administrativo e Indireto de Produção

Descrição	Valor dos Salários Anual (R\$)			Valor dos Encargos Anual (R\$)		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 1	Ano 2	Ano 3
I - Administrativa				300.812,71	300.812,71	300.812,71
Gerente Financeiro	60.000,00	60.000,00	60.000,00	38.040,00	38.040,00	38.040,00
Analista de Finanças	24.000,00	24.000,00	24.000,00	15.216,00	15.216,00	15.216,00
Encarregado Recursos Humanos	24.000,00	24.000,00	24.000,00	15.216,00	15.216,00	15.216,00
Assistente Administrativa	14.400,00	14.400,00	14.400,00	9.129,60	9.129,60	9.129,60
Pedreiro	31.416,00	31.416,00	31.416,00	19.917,74	19.917,74	19.917,74
Eletricista	24.000,00	24.000,00	24.000,00	15.216,00	15.216,00	15.216,00
Porteiro	102.564,00	102.564,00	102.564,00	65.025,58	65.025,58	65.025,58
Soldador	20.460,00	20.460,00	20.460,00	12.971,64	12.971,64	12.971,64
Mecânico	57.912,00	57.912,00	57.912,00	36.716,21	36.716,21	36.716,21
Auxiliar de Serviços Gerais	43.200,00	43.200,00	43.200,00	27.388,80	27.388,80	27.388,80
Comprador	30.000,00	30.000,00	30.000,00	19.020,00	19.020,00	19.020,00
Copeiro	18.516,00	18.516,00	18.516,00	11.739,14	11.739,14	11.739,14
Supervisor de Portaria	24.000,00	24.000,00	24.000,00	15.216,00	15.216,00	15.216,00
II Indireta de Produção				75.996,31	75.996,31	75.996,31
Encarregado de Manutenção	36.432,00	36.432,00	36.432,00	23.097,89	23.097,89	23.097,89
Auxiliar de Almoxarifado	17.772,00	17.772,00	17.772,00	11.267,45	11.267,45	11.267,45
Operador de caldeira	37.296,00	37.296,00	37.296,00	23.645,66	23.645,66	23.645,66
Operador de empilhadeira	28.368,00	28.368,00	28.368,00	17.985,31	17.985,31	17.985,31
TOTAL				376.809,02	376.809,02	376.809,02



4.10 Benefícios Sociais

Os custos médios mensais com os benefícios sociais foram calculados com base nas quantidades projetadas e os custos médios com alimentação, transporte, saúde e cesta básica. A média mensal é de R\$ 763,20 (setecentos e sessenta e três reais e vinte centavos) por colaborador e nos anos seguintes os valores serão mantidos.

Quadro nº 15 – Benefícios Sociais Mão-de-Obra Direta

Descrição	Quantidade			Média Func./Mês	Valor dos Benefícios Anual (R\$)		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3		Ano 1	Ano 2	Ano 3
Alimentação	20	23	25	363,00	87.120,00	100.188,00	108.900,00
Transporte	20	23	25	167,20	40.128,00	46.147,20	50.160,00
Saúde	20	23	25	125,00	30.000,00	34.500,00	37.500,00
Cesta Básica	20	23	25	108,00	25.920,00	29.808,00	32.400,00
TOTAL				763,20	183.168,00	210.643,20	228.960,00

Quadro nº 16 – Benefícios Sociais Mão-de-Obra Administrativa e Indireta

Descrição	Quantidade			Média Func./Mês	Valor dos Benefícios Anual (R\$)		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3		Ano 1	Ano 2	Ano 3
Alimentação	30	30	30	363,00	130.680,00	130.680,00	130.680,00
Transporte	30	30	30	167,20	60.192,00	60.192,00	60.192,00
Saúde	30	30	30	125,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00
Cesta Básica	30	30	30	108,00	38.880,00	38.880,00	38.880,00
TOTAL					274.752,00	274.752,00	274.752,00



Quadro nº 17 – Resumo dos custos com Pessoal

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Quantidade de Funcionários	50	53	55
Produção	20	23	25
Administrativo e Indireto de Produção	30	30	30
Salários Anuais	895.140,00	936.672,00	964.572,00
Produção	300.804,00	342.336,00	370.236,00
Administrativo e Indireto de Produção	594.336,00	594.336,00	594.336,00
Encargos Sociais Anuais	575.575,02	602.280,10	620.219,80
Produção	193.416,97	220.122,05	238.061,75
Administrativo e Indireto de Produção	382.158,05	382.158,05	382.158,05
Benefícios Sociais	457.920,00	485.395,20	503.712,00
Produção	183.168,00	210.643,20	228.960,00
Administrativo e Indireto de Produção	274.752,00	274.752,00	274.752,00

Quadro nº 18 – Resumo Geral com Pessoal

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Quantidade de Funcionários	50	53	55
Produção	20	23	25
Apoio Administrativo e Indireto	30	30	30
Produção	674.681,74	770.020,22	833.925,62
Administrativo e Indireto de Produção	1.245.897,02	1.245.897,02	1.245.897,02
Salários Anuais	1.920.578,76	2.015.917,25	2.079.822,65



V – INVESTIMENTO

5.1 Investimento Fixo

Os investimentos fixos como terrenos, veículos, máquinas e equipamentos, prédio e edificações, móveis, utensílios, estação de tratamento de água, estação de tratamento de esgoto, computadores e periféricos, marcas e patentes foram extraídos do balancete de agosto de 2021. Foram realizados investimentos na estação de GÁS NATURAL, que será usada para alimentar a caldeira na geração do vapor, substituindo o uso do Óleo Reciclado BPF, proporcionando uma significativa redução dos custos do processo produtivo e, principalmente, contribuindo com a preservação do meio ambiente, pois o nível de emissão de CO2 será reduzido consideravelmente.

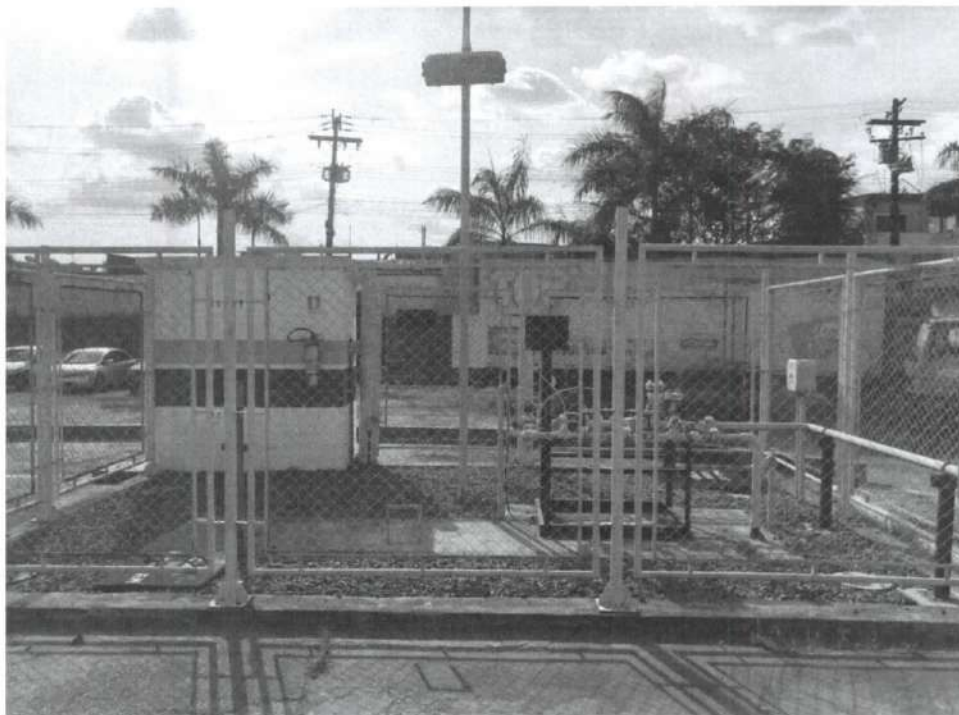
Quadro nº 19 – Resumo do Investimento Atual e Projetado

Descrição	Valores em R\$		
	2021	Projetado*	Total
Terrenos	30.181,46	-	30.181,46
Veículos	393.018,17	-	393.018,17
Máquinas e Equipamentos	3.780.079,07	150.000,00	3.930.079,07
Prédio e Edificações	281.451,57	-	281.451,57
Móveis e Utensílios	112.963,65	-	112.963,65
Estação de Tratamento de Água	182.677,00	-	182.677,00
Estação de Tratamento de Esgoto	54.789,00	-	54.789,00
Computadores e Periféricos	82.153,31	-	82.153,31
Marcas e Patentes	2.337.606,82	-	2.337.606,82
TOTAL	7.254.920,05	150.000,00	7.404.920,05

*Refere-se ao investimento realizado na Estação de Gás Natural



Foto nº 1 – Estação de Gás Natural – vista frontal



Fonte: própria empresa



VI – CUSTOS TOTAIS

Os custos e despesas deste Plano de Viabilidade estão demonstrados em conformidade com a variação da quantidade produzida e quanto ao nível de utilização da capacidade instalada. Para efeito de análise deste estudo, estes custos estão divididos em custos variáveis e custos fixos. Os custos variáveis se modificam de acordo com as alterações ocorridas no volume de produção e os fixos são aqueles que tendem a se manter inalterados, independentemente da quantidade produzida, é o caso inclusive das despesas administrativas, das depreciações e do pessoal de apoio indireto e administrativo.

Os custos com mão de obra foram distribuídos entre mão de obra direta de produção, mão de obra indireta de produção e mão de obra administrativa, com o primeiro sendo classificado como variável e os demais como fixos. Dentro do volume de produção projetado para 3 (três) anos, a mão de obra direta de produção sofreu alterações em razão do aumento da produção efetiva na ordem de 18% (dezoito por cento) em relação ao ano atual.

Os custos fixos, apesar de pouco influenciáveis pelas variações no volume de produção apresentam alguns itens que podem variar em pequenas proporções, é o caso da energia elétrica da administração, que sofre variação em razão do aumento do volume de produção, entretanto o percentual (%) de rateio mantém-se inalterado.

Os custos fixos administrativos com a mão de obra indireta e administrativa correspondem a 10,66% (Dez inteiros e sessenta e seis décimos por cento) e as despesas administrativas sejam elas pró-labore, encargos sociais do pró-labore, comunicação, energia elétrica da administração, taxas diversas e outras despesas



administrativas representam 5,42% (cinco inteiros, quarenta dois décimos por cento) dos custos totais.

Quadro nº 20 – Síntese dos Custos Totais

Discriminação	Valores em R\$ 1,00		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. CUSTOS VARIÁVEIS	9.251.470,68	9.947.485,79	10.653.873,23
1.1 Produção	8.895.215,24	9.566.195,83	10.245.872,88
1.2 Outros Custos Variáveis	337.789,44	361.434,70	386.735,13
1.3 Eventuais	18.466,01	19.855,26	21.265,22
2. CUSTOS FIXOS	2.486.651,85	2.580.116,95	2.594.562,05
2.1 Pessoal Fixo de Produção e Administrativo	1.251.840,38	1.251.840,38	1.251.840,38
2.2 Fixo de Produção	491.259,88	491.259,88	491.259,88
2.3 Despesas Administrativas	272.988,21	276.266,74	279.774,78
2.3.1 Outras Despesas Administrativas	363.600,00	363.600,00	363.600,00
2.4 Custas Judiciais e Processuais	102.000,00	192.000,00	202.908,24
2.5 Eventuais	4.963,38	5.149,93	5.178,77
Total	11.738.122,54	12.527.602,73	13.248.435,28

Quadro nº 21 – Síntese dos Custos Totais (em %)

Discriminação	Relação %		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. CUSTOS VARIÁVEIS	100,00%	100,00%	100,00%
1.1 Produção	96,15%	96,17%	96,17%
1.2 Outros Custos Variáveis	3,65%	3,63%	3,63%
1.3 Eventuais	0,20%	0,20%	0,20%
2. CUSTOS FIXOS	100,00%	100,00%	100,00%
2.1 Pessoal Fixo de Produção e Administrativo	50,34%	48,52%	48,25%
2.2 Fixo de Produção	19,76%	19,04%	18,93%
2.3 Despesas Administrativas	10,98%	10,71%	10,78%
2.3.1 Outras Despesas Administrativas	14,62%	14,09%	14,01%
2.4 Custas Judiciais e Processuais	4,10%	7,44%	7,82%
2.5 Eventuais	0,20%	0,20%	0,20%



Quadro nº 22 – Custos Anuais Analíticos

Discriminação	Valores em Real		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. CUSTOS VARIÁVEIS	9.251.470,68	9.947.485,79	10.653.873,23
1.1 Produção	8.895.215,24	9.566.195,83	10.245.872,88
1.1.1 Pessoal	677.689,78	773.443,58	837.627,98
Salários do Pessoal Operacional	300.804,00	342.336,00	370.236,00
Encargos Sociais	190.709,74	217.041,02	234.729,62
Benefícios Sociais	183.168,00	210.643,20	228.960,00
Capacitação e Treinamento	3.008,04	3.423,36	3.702,36
1.1.2 Insumos	5.827.962,62	6.235.920,00	6.672.434,40
Materia Prima	5.757.978,62	6.161.037,12	6.592.309,72
Material Secundário	23.328,00	24.960,96	26.708,23
Material de Embalagem	46.656,00	49.921,92	53.416,45
1.1.3 Outros Custos de Produção	2.389.562,84	2.556.832,24	2.735.810,50
Outros Gastos Gerais de Fabricação - GGF	921.600,00	986.112,00	1.055.139,84
Energia Elétrica	1.467.962,84	1.570.720,24	1.680.670,66
1.2 Outros Custos Variáveis	337.789,44	361.434,70	386.735,13
Propaganda e Publicidade	14.074,56	15.059,78	16.113,96
Contribuições Estaduais	323.714,88	346.374,92	370.621,17
1.3 Eventuais	18.466,01	19.855,26	21.265,22
2. CUSTOS FIXOS	2.486.651,85	2.580.116,95	2.594.562,05
2.1 Pessoal Fixo de Produção e Administrativo	1.251.840,38	1.251.840,38	1.251.840,38
Pessoal de Apoio e Administrativo	594.336,00	594.336,00	594.336,00
Encargos Sociais	376.809,02	376.809,02	376.809,02
Benefícios Sociais	274.752,00	274.752,00	274.752,00
Capacitação e Treinamento	5.943,36	5.943,36	5.943,36
2.2 Fixo de Produção	491.259,88	491.259,88	491.259,88
Depreciações	393.007,91	393.007,91	393.007,91
Manutenções	78.601,58	78.601,58	78.601,58
Seguros	19.650,40	19.650,40	19.650,40
2.3 Despesas Administrativas	272.988,21	276.266,74	279.774,78
Pró-Labore dos Sócios	180.000,00	180.000,00	180.000,00
Encargos Sociais do Pró-Labore	36.000,00	36.000,00	36.000,00
Comunicação	4.752,00	4.752,00	4.752,00
Energia Elétrica ADM	46.836,21	50.114,74	53.622,78
Taxas Diversas	5.400,00	5.400,00	5.400,00
2.3.1 Outras Despesas Administrativas	363.600,00	363.600,00	363.600,00
2.4 Custas Judiciais e Processuais	102.000,00	192.000,00	202.908,24
2.5 Eventuais	4.963,38	5.149,93	5.178,77
Total (1 + 2)	11.738.122,54	12.527.602,73	13.248.435,28



6.1 Custos Variáveis

6.1.1 Custos Produção

a) Salários, Encargos e Benefícios Sociais do Pessoal Direto

Diz respeito aos colaboradores, diretamente relacionado ao processo produtivo das bobinas jumbo, são eles os Auxiliares de Aparas, Auxiliares de Produção, Operadores de Máquina II, Operadores de Máquina I, Encarregado de Máquina de Papel. Abaixo, segue resumo dos custos com salários e encargos. A empresa oferece aos seus funcionários benefícios sociais de alimentação, transporte, plano de saúde e cesta básica.

Quadro nº 23 – Salários, Encargos e Benefícios Sociais – Produção

Descrição	Valores em R\$ 1,00		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Salários	300.804,00	342.336,00	370.236,00
Encargos	190.709,74	217.041,02	234.729,62
Benefícios Sociais	183.168,00	210.643,20	228.960,00
TOTAL	674.681,74	770.020,22	833.925,62

b) Capacitação e Treinamentos

Os auxiliares de aparas, auxiliares de produção, operadores de máquina I, operadores de máquina II, encarregados de máquina de Papel, recebem treinamentos e capacitação, incluindo de processo e segurança do trabalho, visando reduzir os riscos da jornada de trabalho e melhorar a produtividade. Os custos com treinamentos foram



calculados com base em 1% (um por cento) do valor total dos salários do pessoal Direto de Produção.

Quadro nº 24 – Capacitação e Treinamento

Descrição	Salários	%	Valor em R\$
Mão de Obra Direta			
Ano 1	300.804,00	1%	3.008,04
Ano 2	342.336,00	1%	3.423,36
Ano 3	370.236,00	1%	3.702,36

c) Insumos

Conforme detalhado no item 4.7 (Necessidade de Insumo), é apresentado o resumo dos insumos por tipo de material usado no processo de fabricação das bobinas. Este item representa o principal custo da empresa, representando 50% (cinquenta por cento) dos custos totais.

Esses insumos são de origem reciclável e adquirida de empresas recicladoras locais e regionais, bem como de Cooperativas e Associações de Catadores de Materiais Recicláveis, onde, dessa forma, se firma o devido compromisso da empresa com a preservação do meio ambiente e com a geração de emprego e renda.

Para efeito de análise deste estudo, para os anos seguintes, foi projetado um incremento de 7% (sete por cento), na quantidade de insumos, conforme apresentado no quadro a seguir:



Quadro nº 25 – Custo com Insumos – por tipo (matéria prima, material secundário e material de embalagem)

Discriminação	Valores em R\$		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Matéria Prima	5.757.978,62	6.161.037,12	6.592.309,72
Local	5.757.978,62	6.161.037,12	6.592.309,72
Nacional	-	-	-
Material Secundário	23.328,00	24.960,96	26.708,23
Local	23.328,00	24.960,96	26.708,23
Nacional	-	-	-
Material de Embalagem	46.656,00	49.921,92	53.416,45
Local	46.656,00	49.921,92	53.416,45
Nacional	-	-	-
Total	5.827.962,62	6.235.920,00	6.672.434,40

d) Gastos Gerais de Fabricação – GGF

Os Gastos Gerais de Fabricação – GGF são os usados no processo produtivo, mas não compõem o produto, são os usados para alimentar a caldeira na geração do vapor usado no processo de secagem do papel.

Com o objetivo de reduzir os custos e a emissão de CO₂, a Bipacel realizou investimentos na instalação da estação de gás natural para alimentação da caldeira, em substituição ao óleo reciclado BPF. Os valores do litro do óleo BPF que variam entre R\$2,40 (dois reais e quarenta centavos) a R\$2,80 (dois reais e oitenta centavos) representa em torno de R\$ 1.224.000,00 (Um milhão, duzentos e vinte e quatro mil



reais), e com a utilização do gás natural, o valor será de aproximadamente R\$ 720.000,00 (setecentos e vinte mil reais), sendo o mais importante, a redução significativa na emissão de poluentes ao meio ambiente. Neste sentido, a Bipacel se apresenta como a pioneira regional no segmento de papel a usar fonte de energia limpa na alimentação da caldeira para produção de vapor.

Outro custo significativo integrante dos gastos gerais de fabricação são as lâminas de bronze projetado em R\$201.600,00 (duzentos e um mil e seiscentos reais), no primeiro ano, usadas para raspar o papel do rolo secador, etapa final do processo que antecede o bobinamento do papel. Com as devidas manutenções preventivas nas máquinas e com o lixamento do secador, o desgaste das lâminas de bronze será reduzido significativamente.

O valor total do primeiro ano projetado corresponde a R\$ 921.600,00 (novecentos e vinte e um mil e seiscentos reais) e nos anos seguintes o crescimento será de 7% (sete por cento), conforme estabelecido no programa de produção e receita.

Quadro nº 26 – Gastos Gerais de Fabricação - GGF

Discriminação	Unidade	Quantidade / kg			Custo Médio em R\$	Custo com Materiais - Valores em R\$		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3		Ano 1	Ano 2	Ano 3
BOBINA JUMBO NATURAL PH						368.640,00	394.444,80	422.055,94
GÁS NATURAL	M3	151.579	162.189	173.543	1,90	288.000,00	308.160,00	329.731,20
LAMINADO DE BRONZE	UNID	144	154	165	560,00	80.640,00	86.284,80	92.324,74
OLEO RECICLADO- (BPF)	LITRO							
BOBINA JUMBO BRANCA INTERMEDIÁRIO						552.960,00	591.667,20	633.083,90
GÁS NATURAL	M3	227.368	243.284	260.314	1,90	432.000,00	462.240,00	494.596,80
LAMINADO DE BRONZE	UNID	216	231	247	560,00	120.960,00	129.427,20	138.487,10
OLEO RECICLADO- (BPF)	LITRO	-	-	-				
Total						921.600,00	986.112,00	1.055.139,84



Foto nº 2 – Estação de Gás Natural – vista lateral



Fonte: própria empresa

e) Energia Elétrica

A fábrica possui entrada de energia pela rede da concessionária, controle de alta tensão (AT) por cabine de medição e transformação em baixa tensão (BT) através de subestação para iluminação, responsável por alimentar o quadro elétrico, compressores, bombas d'água, caldeiras, estação de tratamento, máquina de papel, batedor de massa dentre outras máquinas e equipamentos necessários ao funcionamento da fábrica.

Os custos com energia elétrica foram rateados entre o setor administrativo e o setor de produção 3,10% (três inteiros e dez décimos por cento) como custo fixo e 96,90% (noventa e seis inteiros e noventa décimos por cento) como custo variável. O valor mensal calculado será de R\$ 122.330,24 (cento e vinte e dois mil, trezentos e trinta e três reais e



vinde e quatro centavos) e, anualizando, R\$ 1.467.962,84 (Hum milhão, quatrocentos e sessenta e sete mil, novecentos e sessenta e dois reais e oitenta e quatro centavos). Nos anos seguintes, a estimativa de crescimento ficou estabelecida em 7% (sete por cento), conforme demonstrado no quadro a seguir:

Quadro nº 27 – Energia Elétrica da Produção

Discriminação	Rateio %	Valor Energia Elétrica (em R\$) - Produção		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3
Energia Total		1.514.799,05	1.620.834,98	1.734.293,43
Energia Elétrica - Produção	96,9%	1.467.962,84	1.570.720,24	1.680.670,66
Rateio / Produto				
BOBINA JUMBO NATURAL PH - 682	40,0%	587.185,14	628.288,10	672.268,26
BOBINA JUMBO BRANCA INTERMEDIÁRIO - 685	60,0%	880.777,70	942.432,14	1.008.402,39
TOTAL		1.467.962,84	1.570.720,24	1.734.293,43

f) Propaganda, Publicidade e Marketing

Os investimentos na divulgação e outras ferramentas de marketing foram estimados em 0,10% (dez décimos por cento) sobre o valor do faturamento total. Dessa maneira, no primeiro ano projetado o valor será de R\$ 14.074,56 (quatorze mil, setenta e quatro reais e cinquenta e seis centavos). Para os anos seguintes, o crescimento foi estimado em 7% (sete por cento), conforme apresentado no quadro abaixo:



Quadro nº 28 – Propaganda, Publicidade e Marketing

Discriminação	Aliquota %	Valor da Receita (em R\$)			Propaganda, Publicidade e Marketing		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Receita Total	0,10%	14.074.560,00	15.059.779,20	16.113.963,74	14.074,56	15.059,78	16.113,96
TOTAL		14.074.560,00	15.059.779,20	16.113.963,74	14.074,56	15.059,78	16.113,96

g) Contribuições Estaduais

A política de Incentivos Fiscais do Governo do Estado do Amazonas é fundamentada pela Lei Estadual 2.826/2003, que concede às empresas incentivadas crédito de 7% (sete por cento) na compra dos insumos locais e nas vendas Locais de seus produtos (ZFM) para Indústrias também incentivadas, produtoras de bens intermediários, o **Diferimento**. Em contrapartida, além da geração de emprego e do pagamento de encargos sociais e benefícios sociais aos seus colaboradores, contribuições para a Universidade Estadual do Amazonas (UEA) – 1,30% (um inteiro, trinta décimos por cento) do Faturamento com vendas locais (quando houver Diferimento), totalizando no primeiro ano R\$ 182.969,28 (cento e oitenta e dois mil, novecentos e sessenta e nove reais e vinte e oito centavos); e para o Fundo de Fomento ao Turismo, Infraestrutura, Serviços e Interiorização do Desenvolvimento do Amazonas (FTI) – 1% (um por cento) do Faturamento com vendas locais (quando houver Diferimento) equivalentes a R\$ 140.745,60 (cento e quarenta mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e sessenta centavos), totalizando as contrapartidas em R\$ 323.714,88 (trezentos e vinte e três mil, setecentos e quatorze reais e oitenta e oito centavos) no primeiro ano, conforme quadro a seguir.

O ICMS, para efeito de demonstração, foi calculado com base na alíquota de 18% (dezoito por cento) incidentes sobre o total das vendas e os créditos na compra de



insumos de 7% (sete por cento). Na apuração do ICMS a pagar incide o DIFERIMENTO, conforme quadro a seguir:

Quadro nº 29 – Demonstrativo do ICMS e Contrapartidas do Governo – UEA e FTI

CÁLCULO DO ICMS, UEA E FTI				
1. Faturamento	Incidência	Ano 1	Ano 2	Ano 3
local	100%	14.074.560,00	15.059.779,20	16.113.963,74
nacional		-	-	-
2. Débito Fiscal		2.533.420,80	2.710.760,26	2.900.513,47
local	18%	2.533.420,80	2.710.760,26	2.900.513,47
nacional	12%	-	-	-
3. Crédito Fiscal				
MP Local		5.757.978,62	6.045.877,55	6.348.171,43
MS Local		23.328,00	24.494,40	25.719,12
ME Local		46.656,00	48.988,80	51.438,24
Crédito Insumos Local e Nacional		407.957,38	428.355,25	449.773,02
local	7%	407.957,38	428.355,25	449.773,02
naconal	0%	-	-	-
4. ICMS Apurado		2.125.463,42	2.282.405,00	2.450.740,46
5. Incentivo Fiscal	0,00%	2.125.463,42	2.282.405,00	2.450.740,46
6. ICMS Devido		2.125.463,42	2.282.405,00	2.450.740,46
7. ICMS na importação		-	-	-
8. ICMS efetivamente pago				
Renúncia Fiscal do ICMS	Diferimento	2.125.463,42	2.282.405,00	2.450.740,46
Contribuições		323.714,88	346.374,92	370.621,17
FMPES	0,0%	-	-	-
FTI -1% FAT. Local	1,0%	140.745,60	150.597,79	161.139,64
UEA -1,3% FAT. Local	1,3%	182.969,28	195.777,13	209.481,53



h) Eventuais

Para a cobertura de eventuais custos variáveis não contemplados neste estudo de viabilidade, adotou-se a referência dos custos variáveis incidentes em 0,20% (vinte décimos por cento) do seu total para fazer frente a essas eventualidades, como segue.

	Custos Variáveis	Incidência %	Valor Anual
Ano 1	R\$ 9.233.004,68	0,20%	R\$ 18.466,01
Ano 2	R\$ 9.927.630,53	0,20%	R\$ 19.855,26
Ano 3	R\$ 10.632.608,01	0,20%	R\$ 21.265,22

6.2 Custos Fixos

a) Salários, Encargos e Benefícios Sociais do pessoal administrativo e Indireto.

A seguir, é mostrado o quadro resumo com os valores dos salários, encargos sociais e benefícios sociais pagos aos colaboradores. Os benefícios sociais concedidos pela empresa compreendem em alimentação, transporte, plano de saúde e cesta básica.

Quadro nº 30 – Salários, encargos e benefícios sociais do pessoal administrativo e indireto

Descrição	Valores em R\$ 1,00		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Salários	594.336,00	594.336,00	594.336,00
Encargos	376.809,02	376.809,02	376.809,02
Benefícios Sociais	274.752,00	274.752,00	274.752,00
TOTAL	1.245.897,02	1.245.897,02	1.245.897,02



b) Treinamento

Assim como a mão de obra direta de produção, o mesmo percentual de 1% (um por cento) sobre o valor dos salários será investido em treinamento da mão de obra indireta e administrativa, conforme cálculo a seguir:

Quadro nº 31 – Treinamento

Descrição	Salários	%	Valor em R\$
Mão de Obra Indireta e Administrativa	-	-	-
Ano 1	594.336,00	1%	5.943,36
Ano 2	594.336,00	1%	5.943,36
Ano 3	594.336,00	1%	5.943,36

c) Depreciação, Manutenção e Seguro

Os valores contabilizados com as depreciações, manutenções e seguros inerentes às máquinas e equipamentos atuais e projetados e os valores das máquinas e equipamentos que foram subtraídos dos demais ativos não mais integrantes do imobilizado da BIPACEL estão apresentados nos três quadros a seguir. Os mesmos valores históricos servirão como base de cálculos para manutenção e seguro.

Quadro nº 32 – Depreciações

Discriminação	Taxa (%)	Investimento em Máquinas		Depreciação Anual - Valores em R\$		
		Atual	Projetado	Atual	Projetado	Total
Máquinas e Equipamentos	10,0%	3.780.079,07	150.000,00	378.007,91	15.000,00	393.007,91
Total		3.780.079,07	150.000,00	378.007,91	15.000,00	393.007,91



Quadro nº 33 – Manutenção

Discriminação	Taxa (%)	Investimento em Máquinas		Manutenção Anual - Valores em R\$		
		Atual	Projetado	Atual	Projetado	Total
Máquinas e Equipamentos	2,00%	3.780.079,07	150.000,00	75.601,58	3.000,00	78.601,58
Total		3.780.079,07	150.000,00	75.601,58	3.000,00	78.601,58

Quadro nº 34 – Seguros

Discriminação	Taxa (%)	Investimento em Máquinas		Seguro Anual - Valores em R\$		
		Atual	Projetado	Atual	Projetado	Total
Máquinas e Equipamentos	0,50%	3.780.079,07	150.000,00	18.900,40	750,00	19.650,40
Total		3.780.079,07	150.000,00	18.900,40	750,00	19.650,40

d) Honorários de Pró-Labore e Encargos Sociais

A média mensal da remuneração da diretoria corresponde R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) mensais e os encargos sociais de 20% (vinte por cento) sobre o valor da remuneração, totalizando em R\$ 18.000,00 (dezoito mil reais). Anualizando este valor, corresponde a R\$ 216.000,00 (duzentos e dezesseis mil reais), vide quadro abaixo:

Quadro nº 35 – Honorários da Diretoria

Discriminação	Valor Projetado em R\$				
	Valor Mensal em R\$ Projetado	Quant.	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Pró-Labore	15.000,00	1	180.000,00	180.000,00	180.000,00
Encargos Sociais (20%)	3.000,00	1	36.000,00	36.000,00	36.000,00
TOTAL	18.000,00		216.000,00	216.000,00	216.000,00



e) Comunicação/Telefonia Fixa e Móvel e Provedor de Internet

Os custos com Telefonia Fixa, móvel e provedor de Internet, foram estimados em R\$ 396,00 (trezentos e noventa e seis reais) ao mês e R\$ 4.752,00 (quatro mil, setecentos e cinquenta e dois reais) ao ano. Para os demais anos, os valores serão mantidos, conforme quadro a seguir:

Quadro nº 36 – Comunicação

Descrição	Valores em R\$		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Comunicação	4.752,00	4.752,00	4.752,00
Telefonia Fixa e Móvel	2.160,00	2.160,00	2.160,00
Provedor de Internet	2.592,00	2.592,00	2.592,00
Total	4.752,00	4.752,00	4.752,00

f) Energia Elétrica da Administração

Conforme mencionado anteriormente, os custos com energia elétrica foram rateados entre administrativo e de produção 3,10% (três inteiros e dez décimo por cento) como custo fixo e 96,90% (noventa e seis inteiros e noventa décimo por cento) como custo variável respectivamente. O valor mensal calculado será R\$ 3.903,01 (três mil, novecentos e três reais e um centavo) e anualmente R\$ 46.836,21 (quarenta e seis mil, oitocentos e trinta e seis reais e vinte e um centavos). Nos anos seguintes, a estimativa de crescimento será de 7% (sete por cento), conforme demonstração no quadro a seguir:



Quadro nº 37 – Energia Elétrica da Administração

Discriminação	Rateio %	Valor Energia Elétrica (em R\$) - Administração		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3
Energia Total		1.514.799,05	1.620.834,98	1.734.293,43
Energia Elétrica - Administrativa	3,1%	46.836,21	50.114,74	53.622,78
TOTAL		46.836,21	50.114,74	53.622,78

g) Taxas Diversas

Refere-se aos gastos com taxas de licenciamento e eventuais taxas de expedientes. Os valores foram provisionados em R\$ 5.400,00 (cinco mil e quatrocentos reais) ao ano e mantido nos anos seguintes, conforme quadro a seguir:

Quadro nº 38 – Taxas de Licenciamento e Expediente

Descrição	Valores em R\$		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Taxas Diversas	5.400,00	5.400,00	5.400,00
Taxas de Licenciamentos e Expediente	5.400,00	5.400,00	5.400,00
Total	5.400,00	5.400,00	5.400,00

h) Outras Despesas Administrativas

No quadro seguinte, apresentam-se as demais despesas administrativas com material de expediente e consumo com média de R\$ 600,00 (seiscentos reais) mensais, consultoria contábil com média mensal de R\$ 4.000,00 (quatro mil reais), consultoria econômica e assessoria jurídica com média mensal de R\$ 16.600,00 (dezesesseis mil



reais) e assessoria de gestão com média mensal de R\$ 7.200,00 (sete mil e duzentos reais), representando em média 3,10% (três inteiros e dez décimos por centos) conforme demonstrado no quadro a seguir:

Quadro nº 39 – Outras Despesas Administrativas

Descrição	Valores em R\$		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Material de Expediente e Consumo	30.000,00	30.000,00	30.000,00
Consultoria Contábil	48.000,00	48.000,00	48.000,00
Assessoria Econômica e Jurídica	199.200,00	199.200,00	199.200,00
Assessoria de Gestão	86.400,00	86.400,00	86.400,00
Total	363.600,00	363.600,00	363.600,00

i) Custas Judiciais e Processuais

Os custos com o Administrador Judicial – AJ, sendo este progressivo, inerentes ao processo de Recuperação Judicial RJ, foram calculadas sendo 6 (seis) parcelas de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) e mais R\$ 6 parcelas de R\$ 12.000,00 (doze mil reais) no 1º ano projetado. No 2º ano 4 (quatro) parcelas de R\$ 12.000,00 (doze mil reais) e mais 8 (oito) parcelas de R\$ 18.000,00 (dezoito mil reais) e no 3º ano 2 (duas) parcelas de R\$ 18.000,00 (dezoito mil reais) e mais 8 (oito) parcelas de 20.863,53. Para efeito de informação, os custos com o AJ tiveram início no ano 2021 com o 3 (três) parcelas de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) e ao final dos anos projetados 1º, 2º e 3º totalizando R\$ 496.908,24 (quatrocentos e noventa e seis mil, novecentos e oito reais e vinte e quatro centavos). O saldo contratual remanescente R\$ 463.997,66 (quatrocentos e sessenta e três mil, novecentos e noventa e sete reais e sessenta e seis centavos) será liquidado no 4º ano em 12 (doze) parcelas de R\$20.863,53 (vinte mil, oitocentos e sessenta e três reais e cinquenta e três centavos) e no 5º ano 10 (dez) parcelas de R\$ 20.863,53 (vinte



mil, oitocentos e sessenta e três reais e cinquenta e três centavos) acrescido de mais R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), perfazendo o valor contratual de R\$ 975.905,90 (novecentos e setenta e cinco mil, novecentos e cinco reais e noventa centavos).

Quadro nº 40 – Cronograma de Pagamento do Administrador Jurídico - AJ

Discriminação	Valores em R\$		
	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Administrador Judicial - AJ	102.000,00	192.000,00	202.908,24
Total	102.000,00	192.000,00	202.908,24

j) Eventuais

Para a cobertura de eventuais custos fixos não contemplados neste estudo de viabilidade adotou-se como referência a incidência de 0,20% (vinte décimos por cento), dos custos fixos totais para fazer frente a essas eventualidades, como segue.

	Custos Fixos	Incidência %	Valor Anual
Ano 1	R\$ 2.481.688,48	0,20%	R\$ 4.963,38
Ano 2	R\$ 2.574.967,01	0,20%	R\$ 5.149,93
Ano 3	R\$ 2.589.383,28	0,20%	R\$ 5.178,77



VII – RENTABILIDADE E CAPACIDADE DE PAGAMENTO

A capacidade de pagamento é um importante indicador de resultado operacional e demonstrativo dos resultados projetados de receitas, custos variáveis e custos fixos. O lucro operacional soma-se a outra fonte de receita, no caso, com a locação de imóvel na ordem de R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) mensais, resultando no lucro disponível anual acrescido das depreciações. Nos anos seguintes, os saldos acumulados farão frente aos compromissos assumidos na Recuperação Judicial pelo período estabelecido de 38 (trinta e oito) anos.

Já no primeiro ano projetado, é possível observar, considerando a capacidade produtiva média de 13,5 toneladas/dia em 24 dias trabalhados no mês, os valores anualizados apresentam Saldo Líquido do Exercício após IRPJ e CSSL de R\$ 367.077,17 (trezentos e sessenta e sete mil, setenta e sete reais e dezessete centavos). Nesse 1º ano que compreende o exercício de 2022, 100% (cem por cento) o pagamento com os CREDITORES TRABALHISTAS sujeitos à Recuperação Judicial foram liquidados totalizando R\$ 1.284.824,88 (um milhão, duzentos e oitenta e quatro reais, oitocentos e vinte e quatro reais e oitenta e oito centavos) e também o pagamento de créditos não sujeitos a RJ, mais que foram provisionados, como é o caso dos Créditos Tributários correspondente ao pagamento de 8 (oito) parcelas de um total de 120 (cento e vinte) mensais de R\$ 133.555,37 até ano de 2032.

A provisão do pagamento da entrada do Refinanciamento dos créditos com SUDAM – FINAN - Emissão de Debêntures, de acordo com a Lei Federal Nº 14.165, de 10 de junho de 2021 (que define as diretrizes para a quitação e para a renegociação das dívidas relativas às debêntures emitidas por empresas e subscritas pelos fundos de investimentos regionais e para o desinvestimento, a liquidação e a extinção dos fundos), no caso da BIPACEL correspondente a 5% (cinco por cento) do total da dívida



de R\$ 12.182.424,80 (doze milhões, cento e oitenta e dois mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e oitenta centavos, equivalente a R\$ 609.121,24 (seiscentos e nove mil, cento e vinte e um reais e vinte e quatro centavos) a ser liquidado em parcelas semestrais após o período de carência de 2 (dois) anos (2022 e 2023) iniciando no segundo semestre de 2024 até o ano 2029 com valor da parcela semestral de R\$ 60.912,12 (sessenta mil, novecentos e doze reais e doze centavos). O saldo devedor de R\$11.573.303,56 (onze milhões, quinhentos e setenta e três mil, trezentos e três reais e cinquenta e seis centavos) parcelados em 84 (oitenta e quatro) parcelas no valor de R\$ 137.777,42 (cento e trinta e sete mil, setecentos e setenta e sete reais e quarenta e dois centavos), dessa forma, a liquidação se daria do ano de 2030 ao ano de 2036.

Ao final do 1º ano, após a liquidação dos compromissos sujeitos à Recuperação Judicial e aos não sujeitos, resultando numa Amortização/Disponibilidade Bruta Acumulada de 80,88% (oitenta inteiros e oitenta e oito décimo por cento), resultado considerado apertado dado o montante de todas as amortizações liquidadas.

No 2º ano projetado o resultado operacional é fortalecido pelo saldo exercício anterior em R\$ 367.077,17 (trezentos e sessenta e sete mil, setenta e sete reais e dezessete centavos), formando a Disponibilidade Bruta Acumulada de R\$ 3.472.261,54, que fará frente ao compromisso do crédito tributário, esse não sujeito a RJ, indicando um bom desempenho da empresa com o crescimento de 7% (sete por cento) na receita operacional, tendo como resultado a Amortização/Disponibilidade Bruta Acumulada de 46,16% (quarenta e seis inteiros, dezesseis décimos por cento) com margem de segurança muito confortável. O mesmo ocorre no 3º ano projetado, onde o indicador da capacidade chega a 37,55% (trinta e sete inteiros e cinquenta e cinco décimos por cento).



A partir do ano de 2030, com o início da liquidação do crédito com a SUDAM – Debêntures - FINAN, somado ao crédito tributário resulta numa Amortização / Lucro Operacional bem apertada (2030 de 94,69%, 2031 de 94,69% e 2032 de 70,70%) em contrapartida, a Amortização / Disponibilidade Bruta Acumulada apresenta resultados mais confortáveis (2030 de 62,45%, 2031 de 89,92% e 2032 de 67,14%).

Nos anos de 2032 a 2034 a empresa retoma as obrigações sujeitas à RJ com os Credores com Garantia Real - Classe II, com 30 (trinta) parcelas mensais de R\$ 20.299,55 (vinte mil, duzentos e noventa e nove reais e cinquenta e cinco centavos).

No ano de 2035 inicia-se a liquidação de principal credor sujeito à RJ, os quirografários no montante de R\$ 19.450.654,96 (dezenove milhões, quatrocentos e cinquenta mil, seiscentos e cinquenta e quatro reais e noventa e seis centavos) que representa 90% do total dos créditos sujeitos a RJ e 39% dos créditos totais referenciados neste Plano de Viabilidade Econômica) em 300 (trezentas) parcelas mensais de R\$ 64.835,52 (sessenta e quatro mil, oitocentos e trinta e cinco reais e cinquenta e dois centavos) e anuais de R\$ 778.026,20 (setecentos e setenta e oito mil, vinte e seis reais e vinte centavos) que totalizam 25 anos, se estendendo até o ano de 2053, com resultados bastante favoráveis do saldo da Amortização/Lucro Operacional (2035 de 47,66%, 2036 de 54,69% e 2037 de 17,50%).

Nos dois últimos anos dessa amortização a relação parcela/lucro operacional (Amortização/Lucro Operacional) representa nos anos de 2052 e 2053 respectivamente 24,32%, condição ideal e desejada.

A partir do ano 2049 inicia-se o pagamento dos Credores EPP e ME – Classe IV se estendendo até o ano 2053 com 60 (sessenta) parcelas mensais de R\$ 4.848,86 (quatro mil, oitocentos e quarenta e oito reais e oitenta e seis centavos), sendo anuais

Plano de Viabilidade - BIPACEL



de R\$ 58.186,27 (cinquenta e oito mil, cento e oitenta e seis reais e vinte e sete centavos). Para melhor visualização do cronograma, seguem os quadros demonstrando os resultados operacionais, lucro disponível e cronograma de amortização dos créditos, como segue nos quadros seguintes:

Quadro nº 41 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS - CAPACIDADE DE PAGAMENTO –
ANO 2022 AO ANO 2027

Discriminação	Capacidade de Pagamento					
	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027
1. Receita Operacional	14.074.560,00	15.059.779,20	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74
2. (-) Custo Variável	9.251.470,68	9.947.485,79	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23
3. (=) Margem de Contribuição	4.823.089,32	5.112.293,41	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52
4. (-) Custo Fixo	2.486.651,85	2.580.116,95	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05
5. Lucro Operacional	2.336.437,46	2.532.176,47	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46
6. Receita de Locação	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
7. (=) Lucro com Aluguel	2.516.437,46	2.712.176,47	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
8. (=) Lucro Disponível	2.516.437,46	2.712.176,47	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
9. (+) Depreciações	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91
10. (=) Resultado Operacional = (8+9)	2.909.445,37	3.105.184,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37
11. (+) Saldo Exercício Anterior (16)	-	367.077,17	991.663,16	1.171.473,47	1.131.271,47	1.131.271,47
12. Disponibilidade Bruta Acumulada	2.909.445,37	3.472.261,54	4.430.199,53	4.610.009,84	4.569.807,84	4.569.807,84
13. (-) Despesas com Recuperação Judicial - RJ	1.284.824,88	-	-	-	-	-
Credores Trabalhistas	1.284.824,88	-	-	-	-	-
Credores com Garantia Real - Classe II	-	-	-	-	-	-
Credores Quirográficos Classe III	-	-	-	-	-	-
Credores EPP e ME - Classe IV	-	-	-	-	-	-
14. Crédito Tributário	1.068.442,96	1.602.664,44	1.602.664,44	1.602.664,44	1.602.664,44	1.602.664,44
15. SUDAM - Debêntures FINAN	-	-	60.912,12	121.824,25	121.824,25	121.824,25
16. Total das Amortizações (13+14+15)	2.353.267,84	1.602.664,44	1.663.576,56	1.724.488,69	1.724.488,69	1.724.488,69
17. (=) Resultado Líquido do Exercício	556.177,53	1.502.519,93	1.774.959,81	1.714.047,68	1.714.047,68	1.714.047,68
18. IRPJ COM REDUÇÃO DE 75% (25% * 17)	139.044,38	375.629,98	443.739,95	428.511,92	428.511,92	428.511,92
19. CSSL (9% * 17)	50.055,98	135.226,79	159.746,38	154.264,29	154.264,29	154.264,29
20. Saldo Líquido do Exercício após IRPJ e CSSL	367.077,17	991.663,16	1.171.473,47	1.131.271,47	1.131.271,47	1.131.271,47
21. Amortização / Disponibilidade Bruta Acumulada	80,88%	46,16%	37,55%	37,41%	37,74%	37,74%
22. Amortização / Lucro Operacional	80,88%	51,61%	48,38%	50,15%	50,15%	50,15%

Plano de Viabilidade - BIPACEL



Quadro nº 42 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS - CAPACIDADE DE PAGAMENTO –
ANO 2028 AO ANO 2033

Discriminação	Capacidade de Pagamento					
	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033
1. Receita Operacional	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74
2. (-) Custo Variável	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23
3. (=) Margem de Contribuição	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52
4. (-) Custo Fixo	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05
5. Lucro Operacional	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46
6. Receita de Locação	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
7 (=) Lucro com Aluguel	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
8. (=) Lucro Disponível	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
9. (+) Depreciações	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91
10. (=) Resultado Operacional =(8+9)	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37
11. (+) Saldo Exercício Anterior	1.131.271,47	1.714.047,68	1.774.959,81	182.542,85	182.542,85	1.007.391,20
12. Disponibilidade Bruta	4.569.807,84	5.152.584,06	5.213.496,18	3.621.079,22	3.621.079,22	4.445.927,05
13. (-) Despesas com Recuperação Judicial - RJ	-	-	-	-	243.594,62	243.594,62
Credores Trabalhistas	-	-	-	-	-	-
Credores com Garantia Real - Classe II	-	-	-	-	243.594,62	243.594,62
Credores Quirográficos Classe III	-	-	-	-	-	-
Credores EPP e ME - Classe IV	-	-	-	-	-	-
14. Crédito Tributário	1.602.664,44	1.602.664,44	1.602.664,44	1.602.664,44	534.221,48	-
15. SUDAM - Debêntures FINAN	121.824,25	60.912,12	1.653.329,08	1.653.329,08	1.653.329,08	1.653.329,08
16. Total das Amortizações (13+14+15)	1.724.488,69	1.663.576,56	3.255.993,52	3.255.993,52	2.431.145,18	1.896.923,78
17. (-) Resultado Líquido do Exercício	1.714.047,68	1.774.959,81	182.542,85	182.542,85	1.007.391,20	1.541.612,27
18. IRPJ COM REDUÇÃO DE 75% (25% * 17)	428.511,92	443.739,95	45.635,71	45.635,71	251.847,80	385.403,91
19. CSSL (9% * 17)	154.264,29	159.746,38	16.428,86	16.428,86	90.665,21	138.745,91
20. Saldo Líquido do Exercício após IRPJ e CSSL	1.131.271,47	1.171.473,47	120.478,28	120.478,28	664.878,19	1.017.464,45
21. Amortização / Disponibilidade Bruta Acumulada	37,74%	32,29%	62,45%	89,92%	67,14%	42,61%
22. Amortização / Lucro Operacional	50,15%	48,38%	94,69%	94,69%	70,70%	55,11%

Plano de Viabilidade - BIPACEL



Quadro nº 43 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS - CAPACIDADE DE PAGAMENTO –
ANO 2034 AO ANO 2039

Discriminação	Capacidade de Pagamento					
	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038	Ano 2039
1. Receita Operacional	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74
2. (-) Custo Variável	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23
3. (=) Margem de Contribuição	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52
4. (-) Custo Fixo	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05
5. Lucro Operacional	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46
6. Receita de Locação	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
7 (=) Lucro com Aluguel	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
8. (=) Lucro Disponível	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
9. (+) Depreciações	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91
10. (=) Resultado Operacional =(8+9)	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37
11. (+) Saldo Exercício Anterior	1.541.612,68	1.663.409,98	1.007.181,09	1.007.181,09	2.660.510,17	2.660.510,17
12. Disponibilidade Bruta	4.980.149,05	5.101.946,36	4.445.717,46	4.445.717,46	6.099.046,54	6.099.046,54
13. (-) Despesas com Recuperação Judicial - RJ	121.797,31	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
Credores Trabalhistas				-	-	
Credores com Garantia Real - Classe II	121.797,31	-	-	-	-	
Credores Quirográficos Classe III	-	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
Credores EPP e ME - Classe IV	-	-	-	-	-	
14. Crédito Tributário	-	-	-	-	-	
15. SUDAM - Debêntures FINAN	1.653.329,08	1.653.329,08	1.653.329,08			
16. Total das Amortizações (13+14+15)	1.775.126,39	2.431.355,28	2.431.355,28	778.026,20	778.026,20	778.026,20
17. (=) Resultado Líquido do Exercício	1.663.409,98	1.007.181,09	1.007.181,09	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17
18. IRPJ COM REDUÇÃO DE 75% (25% * 17)	415.852,50	251.795,27	251.795,27	665.127,54	665.127,54	665.127,54
19. CSSL (9% * 17)	149.706,90	90.646,30	90.646,30	239.445,92	239.445,92	239.445,92
20. Saldo Líquido do Exercício após IRPJ e CSSL	1.097.850,59	664.739,52	664.739,52	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71
21. Amortização / Disponibilidade Bruta Acumulada	35,64%	47,66%	54,69%	17,50%	12,76%	12,76%
22. Amortização / Lucro Operacional	51,62%	70,71%	70,71%	22,63%	22,63%	22,63%

Plano de Viabilidade - BIPACEL



Quadro nº 44 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS - CAPACIDADE DE PAGAMENTO –
ANO 2040 AO ANO 2045

Discriminação	Capacidade de Pagamento					
	Ano 2040	Ano 2041	Ano 2042	Ano 2043	Ano 2044	Ano 2045
1. Receita Operacional	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74
2. (-) Custo Variável	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23
3. (=) Margem de Contribuição	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52
4. (-) Custo Fixo	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05
5. Lucro Operacional	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46
6. Receita de Locação	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
7 (=) Lucro com Aluguel	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
8. (=) Lucro Disponível	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
9. (+) Depreciações	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91
10. (=) Resultado Operacional =(8+9)	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37
11. (+) Saldo Exercício Anterior	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17
12. Disponibilidade Bruta	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54
13. (-) Despesas com Recuperação Judicial - RJ	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
Credores Trabalhistas	-	-	-	-	-	-
Credores com Garantia Real - Classe II	-	-	-	-	-	-
Credores Quirográficos Classe III	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
Credores EPP e ME - Classe IV	-	-	-	-	-	-
14. Crédito Tributário	-	-	-	-	-	-
15. SUDAM - Debêntures FINAN	-	-	-	-	-	-
16. Total das Amortizações (13+14+15)	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
17. (=) Resultado Líquido do Exercício	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17
18. IRPJ COM REDUÇÃO DE 75% (25% * 17)	665.127,54	665.127,54	665.127,54	665.127,54	665.127,54	665.127,54
19. CSSL (9% * 17)	239.445,92	239.445,92	239.445,92	239.445,92	239.445,92	239.445,92
20. Saldo Líquido do Exercício após IRPJ e CSSL	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71
21. Amortização / Disponibilidade Bruta Acumulada	12,76%	12,76%	12,76%	12,76%	12,76%	12,76%
22. Amortização / Lucro Operacional	22,63%	22,63%	22,63%	22,63%	22,63%	22,63%



Quadro nº 45 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS - CAPACIDADE DE PAGAMENTO –
ANO 2046 AO ANO 2051

Discriminação	Capacidade de Pagamento					
	Ano 2046	Ano 2047	Ano 2048	Ano 2049	Ano 2050	Ano 2051
1. Receita Operacional	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74
2. (-) Custo Variável	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23
3. (=) Margem de Contribuição	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52
4. (-) Custo Fixo	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05
5. Lucro Operacional	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46
6. Receita de Locação	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
7 (=) Lucro com Aluguel	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
8. (=) Lucro Disponível	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
9. (+) Depreciações	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91
10. (=) Resultado Operacional =(8+9)	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37
11. (+) Saldo Exercício Anterior	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17
12. Disponibilidade Bruta	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54
13. Despesas com Recuperação Judicial - RJ	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
Credores Trabalhistas	-	-	-	-	-	-
Credores com Garantia Real - Classe II	-	-	-	-	-	-
Credores Quirográficos Classe III	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
Credores EPP e ME - Classe IV	-	-	-	-	-	-
14. Crédito Tributário	-	-	-	-	-	-
15. SUDAM - Debêntures FINAN	-	-	-	-	-	-
16. Total das Amortizações (13+14+15)	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
17. (=) Resultado Líquido do Exercício	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17
18. IRPJ COM REDUÇÃO DE 75% (25% * 17)	665.127,54	665.127,54	665.127,54	665.127,54	665.127,54	665.127,54
19. CSSL (9% * 17)	239.445,92	239.445,92	239.445,92	239.445,92	239.445,92	239.445,92
20. Saldo Líquido do Exercício após IRPJ e CSSL	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71
21. Amortização / Disponibilidade Bruta Acumulada	12,76%	12,76%	12,76%	12,76%	12,76%	12,76%
22. Amortização / Lucro Operacional	22,63%	22,63%	22,63%	22,63%	22,63%	22,63%

Plano de Viabilidade - BIPACEL



Quadro nº 46 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS - CAPACIDADE DE PAGAMENTO –
ANO 2046 AO ANO 2053

Discriminação	Capacidade de Pagamento							
	Ano 2046	Ano 2047	Ano 2048	Ano 2049	Ano 2050	Ano 2051	Ano 2052	Ano 2053
1. Receita Operacional	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74	16.113.963,74
2. (-) Custo Variável	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23	10.653.873,23
3. (=) Margem de Contribuição	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52	5.460.090,52
4. (-) Custo Fixo	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05	2.594.562,05
5. Lucro Operacional	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46	2.865.528,46
6. Receita de Locação	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
7. (=) Lucro com Aluguel	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
8. (=) Lucro Disponível	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46	3.045.528,46
9. (+) Depreciações	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91	393.007,91
10. (=) Resultado Operacional = (8+9)	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37	3.438.536,37
11. (+) Saldo Exercício Anterior	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.602.323,90	2.602.323,90	2.602.323,90	2.602.323,90
12. Disponibilidade Bruta	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54	6.099.046,54	6.040.860,27	6.040.860,27	6.040.860,27	6.040.860,27
13. Despesas com Recuperação Judicial - RJ	778.026,20	778.026,20	778.026,20	836.212,47	836.212,47	836.212,47	836.212,47	836.212,47
Credores Trabalhistas	-	-	-	-	-	-	-	-
Credores com Garantia Real - Classe II	-	-	-	-	-	-	-	-
Credores Quirográficos Classe III	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20	778.026,20
Credores EPP e ME - Classe IV	-	-	-	58.186,27	58.186,27	58.186,27	58.186,27	58.186,27
14. Crédito Tributário	-	-	-	-	-	-	-	-
15. SUDAM - Debêntures FINAN	-	-	-	-	-	-	-	-
16. Total das Amortizações (13+14+15)	778.026,20	778.026,20	778.026,20	836.212,47	836.212,47	836.212,47	836.212,47	836.212,47
17. (=) Resultado Líquido do Exercício	2.660.510,17	2.660.510,17	2.660.510,17	2.602.323,90	2.602.323,90	2.602.323,90	2.602.323,90	2.602.323,90
18. IRPJ COM REDUÇÃO DE 75% (25% * 17)	665.127,54	665.127,54	665.127,54	650.580,98	650.580,98	650.580,98	650.580,98	650.580,98
19. CSSL (9% * 17)	239.445,92	239.445,92	239.445,92	234.209,15	234.209,15	234.209,15	234.209,15	234.209,15
20. Saldo Líquido do Exercício após IRPJ e CSSL	1.755.936,71	1.755.936,71	1.755.936,71	1.717.533,78	1.717.533,78	1.717.533,78	1.717.533,78	1.717.533,78
21. Amortização / Disponibilidade Bruta Acumulada	12,76%	12,76%	12,76%	13,71%	13,84%	13,84%	13,84%	13,84%
22. Amortização / Lucro Operacional	22,63%	22,63%	22,63%	24,32%	24,32%	24,32%	24,32%	24,32%

Quadro nº 47 - Demonstração dos Prazos com os Credores

Discriminação	Total de Parcelas	Cronograma de Pagamento
Créditos Trabalhistas	12	Pagamento Integral no ano de 2022
Créditos de Credores com Garantia Real - Classe II	30	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2032 ao ano 2034
Créditos Quirográficos - Classe III	300	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2035 ao ano 2053
Créditos EPP e ME - Classe IV	60	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2049 ao ano 2053.
Créditos Tributários	120	Pagamento parcelado iniciando no ano de 2022 ao ano 2032
Créditos SUDAM	84	Carência de 2 anos, amortização de 5% do total da dívida em parcelas semestrais, do ano 2024 ao 2029 e amortização do saldo devedor em 7 anos (2030 a 2036) - LEI FEDERAL Nº 14.165, DE 10 DE JUNHO DE 2021
Total		



VIII – PONTO DE NIVELAMENTO

Um importante indicador da capacidade da empresa, o ponto de nivelamento ou *break even point*, permite conhecer o volume de receita a partir do qual o empreendimento iniciará a proporcionar lucro, dentro das estruturas de preço e custo consideradas neste Plano de Viabilidade, sem nenhuma relação com créditos apontados na capacidade de pagamento. Quanto menor o ponto de equilíbrio, mais elevada será a segurança da empresa para enfrentar queda nas vendas.

A empresa tem custos fixos relativamente baixos, significando 20% (vinte por cento) do custo total anual, o que tem impacto sobre o ponto de equilíbrio. Este será de 51,56% (cinquenta e um inteiros e cinquenta e seis décimos por cento), o que fornece uma margem de segurança de 48,44% (quarenta e oito inteiros e quarenta e quatro décimos por cento), ou seja, a produção pode decrescer nesse nível de que a empresa não terá prejuízos no 1º ano, no 2º ano o ponto de nivelamento representa 50,47% (cinquenta inteiros e quarenta e sete décimos por cento) e no 3º ano 47,52% (quarenta e sete inteiros e cinquenta e dois décimos por cento), indicando condição bastante favorável de margem de nível.

Quadro nº 48 – Ponto de Nivelamento – *Break Even Point*

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1 - Receita Total	14.074.560,00	15.059.779,20	16.113.963,74
2 - Custos Variáveis	9.251.470,68	9.947.485,79	10.653.873,23
3 - Margem de Contribuição (= 1 - 2)	4.823.089,32	5.112.293,41	5.460.090,52
4 - Custo Fixo	2.486.651,85	2.580.116,95	2.594.562,05
Ponto de Equilíbrio (= 4 / 3)	51,56%	50,47%	47,52%



CONCLUSÃO

O Plano de Viabilidade Econômica da BIPACEL foi estabelecido com referências ao modelo de fluxo de caixa apresentado, bem como na estrutura de custos definida. Os resultados apresentados da capacidade de pagamento num horizonte de 38 anos baseiam-se no cronograma apresentado para pagamentos dos Credores Trabalhistas, Credores com Garantia Real - Classe II, Credores Quirográficos Classe III, Credores EPP e ME - Classe IV, Crédito Tributário, SUDAM - Debêntures FINAN, dívidas essas acumuladas ao longo do tempo, por razões diversas, dentre as quais salientamos as crises econômicas e sanitárias, como é o caso da Pandemia do Novo Corona Vírus – Covid-19, no início de 2020, que ocasionaram e continuam apresentando consequências terríveis à saúde pública e à economia nacional e global.

A empresa foi afetada, tanto que ao longo do ano de 2020 teve seu quadro de funcionários, incluindo a diretoria, acometidos da COVID-19. Tudo isto, afetou diretamente os resultados operacionais da BIPACEL, causando aumento na ordem de 5 vezes o valor dos preços das aparas de papel usadas em seu processo produtivo. Somando-se a isto, tivemos a redução no consumo das famílias, por conta do desemprego e, conseqüentemente, no recuo do poder compra. Os indicadores econômicos evidenciaram muito bem tais acontecimentos, em especial na cidade de Manaus, fatos estes que culminaram numa tomada de decisão da diretoria da BIPACEL em recorrer aos Instrumentos Jurídicos disponíveis, ou seja, no Pedido de Recuperação Judicial, conforme disposto na Lei de Falências e Recuperação Judicial e Extrajudicial (LFRE): Lei nº 11.101/2005, em seu Art. 47 e da Lei de Sociedades por Ações (LSA): Lei nº 6.404/76 dentre outras.

A Recuperação Judicial é um instrumento legal, e após o deferimento do pedido, a justiça concedeu prazo, conhecido como "*Stay period*: Período fundamental na garantia do *cashflow* no segmento da empresa, previsto no art. 6º da Lei 11.101/05,



o qual consiste no congelamento de todos os processos em face da empresa e, dessa forma, dos atos de constrição do seu patrimônio no prazo de 180 dias iniciados a partir do deferimento da recuperação pelo Juízo”, que lhe permitirá iniciar uma reestruturação e realizar planejamento para a retomada de sua produção e faturamento, o que se apresenta no Plano de Viabilidade Econômica.

O Plano foi elaborado, nas condições em que pretende seguir: reestruturação da produção, redução do quadro de pessoal, mantendo e ampliando os benefícios sociais, nova política comercial com os fornecedores, principalmente os de aparas de papel, redefinição da política comercial, logística e vendas e restabelecimento dos incentivos fiscais administrados pela Suframa, pelo Governo do Estado do Amazonas e pela Sudam.

Diante deste cenário, o Plano, em tela, reúne totais condições de operação, produção, faturamento, liquidação dos compromissos propostos e reestabelecimento da competitividade no mercado local e regional, por ofertar um produto com mercado garantido e certo, com contrato de venda das bobinas garantido.

Os custos variáveis apresentados neste plano estão compatíveis, principalmente na relação média insumo/produto de 41,40% (quarenta e um inteiros e quarenta décimos por cento), que se demonstra nos valores dos insumos totais pelo faturamento, assim como o Ponto de Equilíbrio (*break even point*) de 48,44% (quarenta e oito inteiros e quarenta e quatro décimos por cento), no 1º ano, com margem de segurança adequada, ou seja, o volume de produção poderá ser reduzido até essa margem sem que haja efetivo prejuízo, assim como a capacidade de pagamento que demonstra condições de pagamentos aos credores sujeitos e os não sujeitos à recuperação judicial, mas que foram contemplados neste estudo, indicando viabilidade econômica e financeira no período apresentando, dada as condições de programa de produção, estimativa de receita e estrutura de custos utilizados.

**RESPONSABILIDADE TÉCNICA****Responsáveis Técnicos:***Econ. Francisco de Assis Mourão Júnior CORECON 2204**Econ. Francisco Freitas Batista CORECON 1982**Econ. Sylvanio Rodrigues Medeiros CORECON 1686*

Manaus, outubro de 2021